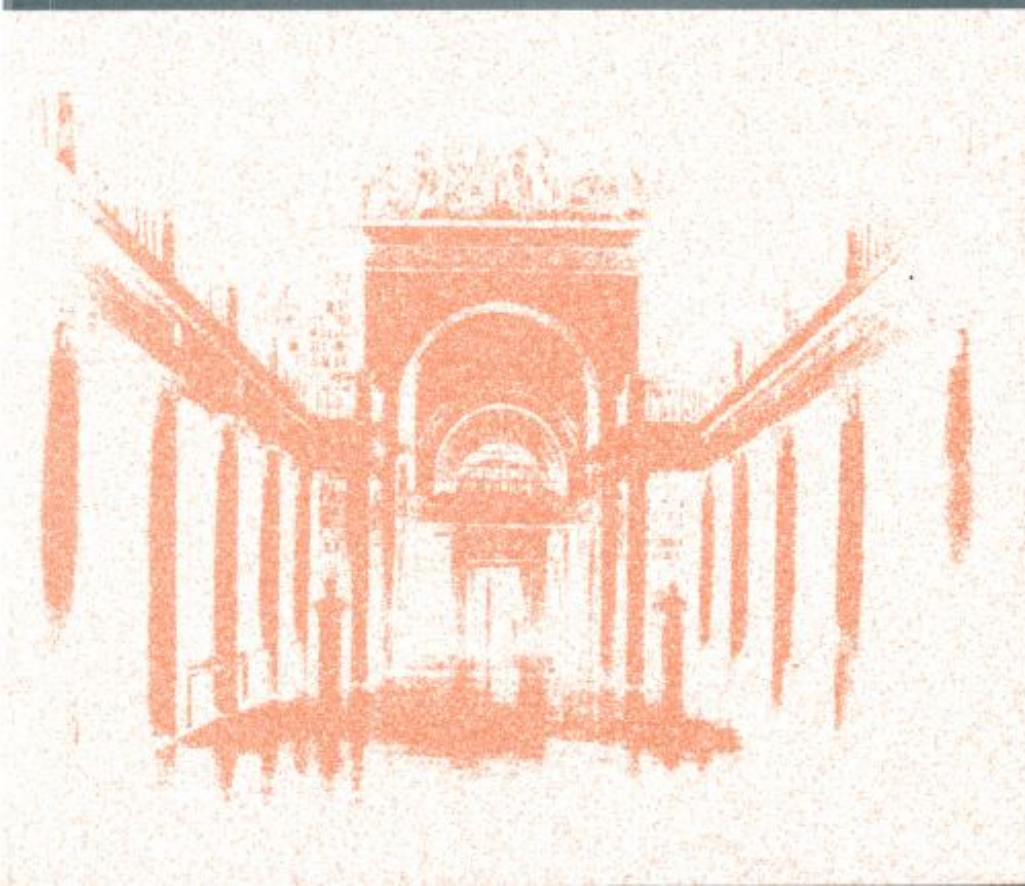


Borsa Gedeon
Kalauz a régi nyomtatványokhoz

Továbbképzés felsőfokon



Borsa Gedeon

Kalauz a régi nyomtatványokhoz

A régi nyomtatványok fogalma, anyaga, mérete
és terjedelme

Budapest
2003

Lektorálta
P. Vásárhelyi Judit

Fedélterv
Gerő Éva

ISBN 963 201 604 1
ISSN 1589–1682



NEMZETI KULTURÁLIS ÖRÖKSÉG
MINISZTERIUMA

Készült
a Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma
Nemzeti Kulturális Alapprogram
támogatásával



Kiadja a Könyvtári Intézet
Felelős kiadó: dr. Dippold Péter igazgató
Készült az AKAPRINT Nyomdaipari Kft. nyomdájában
Felelős vezető: Freier László

Előszó

Ez a kötet mindenekelőtt azoknak kíván gyakorlati segítséget nyújtani, akik rendszeresen foglalkoznak a régi, 1801 előtt megjelent nyomtatványokkal (pl. könyvtárosoknak, antikváriusoknak, könyvgyűjtőknek). Am az egyes tudományok történetével foglalkozó szakemberek (irodalomtörténészek, nyelvészek, történészek stb.) is haszonnal forgathatják, ha régi nyomtatványokkal van dolguk. Érdekelheti továbbá a technika- vagy általában a kultúrtörténet kutatóit is.

A régi nyomtatványokkal kapcsolatos több évtizedes munkám tapasztalatai szolgáltak indítékul ennek az írásnak az elkészítéséhez. A gyakorlati munkafogásokat ezen a szakterületen csak nagyon ritkán szokták papírra vetni. Ennek azután az a következménye, hogy a kezdő kutató rendszerint tanácstalan. Jó esetben olyanhoz fordulhat, aki rendelkezik már bizonyos tapasztalatokkal ezen a téren. Ilyen „szózhagyomány”, továbbá a gyakorlati munka során tett felismerések útján gyarapodhatnak az erre a speciális szakterületre vonatkozó ismeretek. Azonban a már haladóknak mondhatók előtt is mindig újabb és újabb problémák merülnek fel, amelyekre vagy addigi ismereteik, vagy analógiák alapján kereshetik a megoldást, mert a szakirodalomra csak igen korlátozott mértékben tudnak támaszkodni.

A külföldi tapasztalatok meglehetősen szétszórtan láttak napvilágot, magyarul pedig csupán a „Régi könyvek és kéziratok” című tanulmánygyűjtemény¹ említhető. Ez a kiadvány azonban tematikájában erősen hézagos, szükségszerűen nélkülözi az egységes koncepciót, hiszen csak egy tanfolyam előadásait tartalmazza. Ráadásul kidolgozása egyenetlen: a többnyire vázlatos áttekintések mellett részletesen kimunkált fejezetek is vannak. Így Hervay Ferenc történeti földrajza és Berlász Jenő intézménytörténete a hazai könyvtörténettel foglalkozóknak nélkülözhetetlen segédletévé vált.

Éppen e két gondosan kifejtett téma gyakorlati hasznossága adta számomra az indítást, hogy tapasztalataimat a meglehetősen szerény szakirodalom felhasználásával részletesebben kidolgozzam. Munkám során három szempontot tartottam alapvetően fontosnak:

1. a témakörök nyomdászattörténeti háttérének magyarázatát, hogy érthetővé váljanak a ma már sokszor elfelejtett fogalmak;
2. útmutatást a régi nyomtatványokkal kapcsolatos jelenségek felismeréséhez a gyakorlatban;
3. szempontok közlését a fentiek alapján nyert adatok leírásához, amely ugyanakkor tanács egyrészt a katalógusok és bibliográfiák célszerű használatához, másrészt az e téren leghelyesebbnek tűnő álláspont kialakításához.

Miután három és fél évszázad nyomdatermékeinek sajátosságairól lesz szó, ezért a mondanivalót történeti perspektívába kellett helyezni, hogy a változás és a fejlődés áttekinthetővé váljék. Ennek érdekében némi betekintést kellett nyújtani olykor a kéziratosság korába, máskor pedig a 19–20. század technikájába is. A fejlődés jobb megértése érdekében olyan jelenségekre is érdemesnek tűnt kitérni, amelyek utólag nem bizonyultak jelentősnek vagy jellemzőnek, mai szemmel nézve inkább csak kuriózsámszámba mennek. Mert hiszen ami ma céltalan játékosságnak tűnik, azt a régiek gyakran fontos, csodálatra méltó, különleges ritkaságnak látták.

¹ Budapest, 1974.

Az áttekintendő negyedfél évszázad nyomtatványaiban természetesen rendkívül sok a változás és az új jelenség. Ezeket a mostani első kísérlet során lehetetlen volt a teljesség igényével bemutatni. A szakirodalom is mindenekelőtt a 15. századi jellegzetességeket tárgyalja. Már összehasonlíthatatlanul kisebb terjedelmű és kevésbé kimunkált az írásban rögzített tapasztalat a 16. században készült kiadványok kapcsán. Még ennél is kevesebb tudható meg e témáról a két későbbi századból.

A következőkben az ősnymtatványokra vonatkozó ismeretek összefoglalása mellett mindenekelőtt a 16. századból megfigyelt jelenségek kerülnek bemutatásra. A 17–18. századot – időm és erőm véges volta miatt – nem lehetett ugyanilyen behatóan tárgyalni. Ennek a fogyatéknak a megszüntetése, a további kiegészítések és igazítások a távolabbi jövő feladatai lesznek.

A tárgyalt téma megvilágítására természetesen előnyben részesítettem a magyarországi példákat. Minthogy azonban a régi nyomtatványok majdnem egészét külföldön készítették, a fejlődés menetét csak az egész európai nyomda- és könyvtörténet keretében lehetett megfelelően ismertetni. Számos esetben nem is volt hazai példa.

Ez a mű gyakorlati célú segédlet kíván lenni, ezért forrásaira hivatkozó jegyzetapparátus nem készült hozzá. Témája a régi nyomtatványok fizikai állapotával kapcsolatos ismeretek összefoglalására korlátozódik. További feladat lehet a nyomdai előállítás és az így elkészült dokumentumok regisztrálásával (bibliográfiák, katalógusok) foglalkozni, hasonlóan gyakorlati célból.

A régi nyomtatványokkal kapcsolatban számos részterületet ma már önálló stúdiumként művelnek. A legszükségesebb érintkezési pontokat leszámítva ezek most figyelmen kívül maradtak. Így például nem tárgyalom a távol-keleti könyvnyomtatás egészét. Ugyancsak elkülönülő, már külön is kimunkált szakterület pl. a nyomdák és általában a nyomdászat, a könyvkereskedelem és a könyvkötészet története. Ugyanez áll a kiadványok elkészültét követő időszakra, vagyis a könyvek utóéletével (pl. a könyvtártörténettel, a bibliofiliával, a könyvhigiéniával) kapcsolatos ismeretekre is. E kötet tárgya tehát kizárólag a Gutenberg által elindított európai fejlődés.

A szakkifejezések jelentős részét angol, francia és német nyelven a szöveg közben találja meg az olvasó. Egybegyűjtésükhöz jó segítséget nyújtott az „Elsevier’s Dictionary of Library Science, Information and Documentation in six languages” (Amsterdam 1973.) W. E. Clason összeállításában. Ha ez megnyugtatóan megoldható volt, úgy negyedikként a megfelelő latin szó is megtalálható.

E mű kézírata mintegy két évtizede készült. Az első három rész az elmúlt esztendőben nyomtatásban már napvilágot látott, a negyedik azonban most első ízben jelenik meg az eredeti fogalmazásban, legfeljebb néhány időközben meghaladott sor kihagyásával, illetve módosításával.

Budapest, 2003. október

Borsa Gedeon

I. A régi nyomtatványok fogalma

E kiadvány témája a régi nyomtatvány, ezért mindenekelőtt ezt a fogalmat kell tisztázni. A „nyomtatvány” szó nyelvészeti meghatározása így szól: „(A kézírással vagy egyéb sokszorosított termékkel ellentétben) nyomdai úton sokszorosított szöveg vagy kép.”

A mai sokszorosítóipar rendkívül sokféle technikával dolgozik, régen azonban kizárólag a magas- és a mélynyomást alkalmazták. Mélynyomással állították elő a rézmetszetet, amelyet általában képek készítésére használtak. Leginkább ugyanerre a célra volt alkalmas a fametszet is, amely magasnyomással készült, akárcsak maga a könyvnyomtatás.

Szűkíthető a „nyomtatvány” szó fogalma, ha azt csakis szövegekre vonatkoztatjuk. A magas- és a mélynyomással, valamint más, különleges technikákkal (szövés, papírkivágás stb.) azonban szöveget is előállítottak. Sok bibliográfiai vállalkozás,² számos könyvtári gyűjtőkör ezért szigorúbb: csak a mozgatható betűk segítségével előállított többszörözést tekinti nyomtatványnak.

Akad azonban régen olyan megoldás is, amikor nem kis fáradsággal egyedileg faragott fabetűkből állították össze a szedést. A legkorábbi ilyen többszörözés talán a berlini Kupferstichkabinet keltezetlen „Passio”-ja. Valamivel később, 1477. április 10-ről datálta Bernardo és Damiano Moilli a „Corale di Lodi”-t Pármában.

Azonban e látszólag igen korrekt meghatározás gyakorlati alkalmazása során akad probléma is: hány öntött betű alkalmazása teszi pl. a fametszetet nyomtatvánnyá? Előfordult ugyanis, hogy ezeken pl. helymegjelölés céljából olykor egy-egy mozgatható betűt is elhelyeztek. Hasonló a helyzet azokkal a térképeken látható földrajzi nevekkal, amelyeknek betűi nem metszve, hanem öntve vannak. Ezek sokszor nem is állnak egyenesen, hanem feliratozásként éppen csak belekényszerítenék őket a térkép fadúcába. A fent említettek azonban nem az öntött betűk alkalmazásának jellegzetes esetei. Mindent összevetve úgy tűnik, hogy legalább egy sor terjedelmű és önmagában is értelmes szedett szöveg kell ahhoz, hogy szorosabb értelemben vett „nyomtatvány”-nak legyen tekinthető egy sokszorosítvány: ha pl. a térképen önálló sorban olvasható annak címe, az esetleges további kiegészítésekkel (pl. a metsző neve, az impresszum).

Elvben problémát jelenthet még az is, hogy bizonyos nyomtatványokat nem „többszöröztek”, hanem különleges célra csupán egyetlen példányban állítottak elő: pl. kéziratos kötethez címlapot nyomtattak,³ képzőművészeti alkotásra (pl. faragott epitáfium) pedig feliratot: Gyakorlatilag azonban megállapíthatatlan, hogy egy szedésről hány levonat készült, ezért ez a problémafelvetés csak elméleti.

A fenti meghatározás tehát pontosan fogalmazva így szól: „A nyomtatvány legalább egy sornyi öntött betűvel készült szövegtöbbszörözés.” Ez a szűkebben megszabott definíció kirekeszti a nyomtatványok közül a kizárólag metszetek segítségével előállított sokszorosítványokat, legyenek azok akár egyes lapok (pl. térkép), akár testes kötetek (pl. atlasz). A térképeken és a zeneműveken kívül különösen képek többszörözésére használták a metszeteket viszonylag sűrűn, több-kevesebb szöveggel együtt. Aki tehát

² Például a British Museum ősnymtatvány-katalógusa = BMC

³ Például RMNy 1631A.

csak a fentiekben szorosabban meghatározott nyomtatványokkal kíván foglalkozni, annak a következő vizsgálati szempontok ajánlhatók:

1. Van-e a vizsgált dokumentumban szöveges rész?

E kérdés megválaszolásával ki lehet zárni a kizárólag képet, kottát stb. tartalmazó kiadványokat. Ezeket nemritkán szabályos kötetű állították össze, ezért a könyvtárakban sokszor nyomtatványnak tekintik őket, különösen a képgyűjteményeket. Nyomtatványként kezelik e köteteket mind a katalogizálásban, amelynek során rendszerint a tartalomra utaló címet szerkesztenek hozzá, mind pedig a raktározásban.

2. A szöveges rész öntött betűkből van-e szedve?

Az öntött betűk sajátossága, hogy lenyomataik pontosan egyformák. Ezzel szemben a leggyakorlottabb kéz sem tud méretben és formában mindig tökéletesen azonos betűket írni vagy rajzolni. De a fába vagy fémbe metszett betűk stílusa is más, mint az ugyanolyan méretű öntött betűké: a nyomtatott betűket nehezen lehet hosszasan teljes pontossággal utánózni. A metszetek és a kéziratok egyenetlen betűikkel és sokszor összefüggő vonalvezetésükkel többnyire hamar elárulják, hogy nem szedett betűk segítségével állították azokat elő. Ám előfordul, hogy még gyakorlott szemmel is akár több sor szövegében előforduló azonos betűket kell gondosan összevetni ahhoz, hogy a betűk jellege egyértelműen tisztázható legyen. Végül is azonban a beható vizsgálattal mindig biztonságosan meg lehet különböztetni a szedett szöveg egyöntetű betűit a kéziratok és metszetek jellegzetesen egyenetlen betűitől.

3. Vajon az egyforma betűkből álló szöveget nem sablon segítségével állították-e elő?

Csak kivételes esetekben kell ezzel a kérdéssel foglalkozni. A 17. és 18. század vége között néhány nyugat- és közép-európai kolostor nagyméretű szertartáskönyvét bádogsablonokkal készített szöveggel, díszekkel és hangjegyekkel állították elő. Az így festett betűk persze méretben és formában ugyanúgy azonosak, mint az öntöttek. Megkülönböztető sajátosságuk, hogy azoknál a betűknél, amelyek egészben (pl. „o”) vagy részben (pl. „a”, „b”, „g”) zárt vonalból állnak – különösen a kis fokozatú kurrens betűknél –, a betűk vonala rendszerint két helyen (többnyire alul és felül) megszakad.

Természetesen a fentebb ismertetett gyakorlati jellegű módszeren kívül másképpen is felismerhető egy-egy szöveg nyomtatványjellege, így pl. annak megállapításával, hogy magas- vagy mélynyomással, tehát szedett betűkkel vagy metszéssel készült-e stb. A magasnyomásnál a betű és a könyvdísz vonalainak szélén legdúsabb a festékezés, mert a betűöntvény és a fametszet lapos nyomófelületén a sajtolás során a festék a kontúrok felé tart. Ilyenkor a nyomtatvány bemélyed a papírba, ami a hátoldalon keletkezett kidomborodásról (Schattierung) ismerhető fel. A mélynyomás esetében viszont a festékezés a vonalak közepén a legerősebb: itt – a technikára jellemző módon – gerinc formájában kissé kimagaslik a papírból. A sajtó ugyanis igen nagy erővel préseli a papírt a fémlapra, hogy a metszéssel előállított árkokból felszívja a festéket.

Az eddigiekben előadottak csak e kiadvány témájának pontosabb körvonalazására szolgáltak. Természetesen a gyűjteményeknek és a bibliográfiai vállalkozásoknak sok más szempontja is lehet. Megemlíthető közülük néhány, amelyek alapján a nyomtatvány fenti, igen mechanikus meghatározását a gyakorlatban akár bővíteni vagy szűkíteni is lehet:

Metszetek. A kizárólag ezzel a fémbe történő metszés (karcolás) technikájával előállított teljes könyveket az esetek többségében nyomtatványként kezelik a könyvtárak. Jellegzetes példája ennek a kategóriának az atlasz. Ezzel szemben az önállóan megjelentetett metszetlapokat (pl. arckép, térkép, tájkép) általában kirekesztik a nyomtatványok köréből.

Úrlapok. Ide azok a sokszorosítványok tartoznak, amelyeket kézírással való utólagos kitöltésre szántak (pl. igazolás, engedély, meghatalmazás). Bár ezek többségének szövegét szedés útján állították elő, azonban szinte kizárólag hivatali ügykezelés során alkalmazták őket. Márpedig az ilyen nyomtatványokat (az úrlapon kívül a belső utasítások és rendelkezések szövegét, továbbá a nyomtatott formában közreadott iratokat is) levéltári jellegűnek szokták minősíteni, és ezért a nyomtatványok köréből gyakran kizárják.

Használati nyomtatványok. E csoport jellegzetes formái: árucímke, névjegy, vándorló könyv stb. Nem különülnek el olyan határozottan a többiektől, mint a fenti kategóriák, így néha nem könnyű mérlegelni, hogy minek is minősüljenek.

Játékok. Ritkán ugyan, de ilyen jellegű nyomtatványok is fennmaradtak: pl. kártyák, összerakójátékok. Általában nehezen illeszthetők be a nyomtatványok kategóriájába.

A fenti és az ezekhez hasonló szempontok természetesen időben is tagolódhatnak, hiszen nem közömbös, hogy pl. egyfajta használati kisnyomtatvány melyik században mennyire volt elterjedve. Ezen a téren igen nagy a különbség a fejlett és a kevésbé fejlett országok, illetve régiók között. A 18. századi Angliából pl. olyan sok gyászjelentés maradt fenn, hogy ezekkel ott darabonként nemigen lehet már foglalkozni, míg hazánkban csak a 19. század második felében szaporodott meg ennyire a számuk. Hasonló megfontolások miatt regisztrálnak a bibliográfiák pl. minden 1751 előtti magyarországi úrlapot, de később már nálunk is olyan sok ilyen nyomtatványt, hogy tömegük szinte áttekinthetlenné vált. Európa tőlünk délre és keletre eső részein viszont az ilyen kiadványok esetében még ennél is későbbi időhatár vonható meg, míg hazánktól nyugat felé távolodva ezt a választóvonalat egyre korábbra és korábbra kell helyezni.

* * *

A nyomtatvány fogalmának tisztázása után jelzőjének, a „régí” szónak pontosítása szükséges. A nyomtatás Gutenbergtől napjainkig összefüggően és szervesen fejlődött, ezért minden korszakolás szükségszerűen önkényes. Ennek ellenére ki lehet tapintani, hogy milyen pontokon történt jelentős változás a nyomdatechnikában. Ilyen pl. a 20. század derekán a fémbetűk öntésén alapuló Gutenberg-féle rendszertől való eltávolodás a modern sokszorosítási technikák (pl. a fényszedés) segítségével. Aligha kétséges, hogy évszázadok múlva utódaink valahol a 20. század második felében fogják kijelölni a „régí” korszak, azaz a Gutenberg-féle módszer végét. Ma azonban még egy korábbi időponttal kell megvonnunk a határt a régi és az új között.

Az első ilyen, ma általánosan elfogadott mérföldkő a 15. század vége: az 1500. évvel, pontosabban az 1500. december 31-ével bezárólag megjelent kiadványokat nevezik ősnyomtatványnak, latinul néven incunabulumnak (incunable, incunabulum – incunable – Inkunabel, Wiegendruck). Az 1904 óta folyamatosan készülő berlini „Gesamtkatalog der Wiegendrucke” (GW) a teljesség igényével regisztrálja a ma ismert összes (kb. 30 000 felle) 15. századi nyomtatványt, illetve ezeknek valamennyi (mintegy félmillió) példányát.

E munka hatására már a világ minden szakszerűen kezelt könyvtárában kikeresték, katalogizálták és megkülönböztetett gonddal tárolják e korai nyomtatványokat.

A legtöbb ősnymtatványt ma is a müncheni Bayerische Staatsbibliothekban őrzik. A legértékesebb, tudatosan és szakszerűen összeállított ilyen jellegű gyűjtemény a londoni British Library tulajdona. A világon csak ebben a két könyvtárban van egyenként több mint tízezer 15. századi nyomtatvány. Az 57 hazai közgyűjteményben található ősnymtatványokról 1970-ben összesített katalógus jelent meg nyomtatásban „Catalogus incunabulorum quae in bibliothecis publicis Hungariae asservantur” (CIH = Sajó–Sol-tész) címmel; ebben 3579 mű 7101 példányát regisztrálták.

A 15. századi nyomtatványok bibliográfiai feltárása lényegében megtörtént, hiszen a GW szerkesztősége az egész világra kiterjedően nyilvántartja a még nem publikált Hi–Z betűcsoportba tartozó valamennyi adatot is, és az érdeklődőknek ebből információt nyújt.

A nyomtatványok legrégibb korszakának az 1500. évvel való lezárását csak ebben az évszázadban fogadták el általánosan. Korábban és sokáig még több más időhatárt is alkalmaztak: pl. 1536. (Panzer), 1540. (Németalföld), 1550. (több könyvtári különgyűjtemény). Ennek a felfogásnak volt bizonyos alapja, hiszen a 15. és a 16. század fordulója – eltekintve a kurzív betű megjelenésétől – sem a nyomtatványok külalakját, sem tartalmát nem változtatta meg gyökeresen. A változás – természetesen térben és időben igen jelentős eltérésekkel – sokkal inkább 1520 táján tapasztalható. (A reformáció megindulását, 1517-et gyakorlati szempontok alapján nem tűnik helyesnek korszakhatárként tekinteni.) Így sok helyen kialakult a „postincunabulum” fogalma (pl. a 19. század utolsó éveiben Robert Proctor használta a British Museumban).

Ez az újabb kategória segítséget nyújthat egyrészt az ősnymtatványok biztonságos elhatárolásához, másrészt a 16. századi kiadványok már csak mennyiségük miatt is rendkívül munkaigényes feltárásának megindításához. Egyes vállalkozások speciális szempontjai persze más záróév kijelölését is indokolhatják. Mindez azonban csak gyakorlati, belső periodizációt jelenthet a 16. századon belül. E korszak nyomtatványainak nemzetközileg egységes bibliográfiai feltárását immár csaknem minden szakember szükségesnek tartja, s ez a legutóbbi évek fejleménye.

Mivel az ősnymtatványok vonatkozásában – hála az elmúlt kb. másfél század kutatásainak – nagyobb feltáratlan terület nem maradt, a régi nyomtatványokkal foglalkozók érdeklődése – különösen az utóbbi évtizedekben – mindinkább a 16. század kiadványaira irányul. Mind több és több könyvtár különíti el speciális gyűjteményben ezeket a könyveket, és rögzíti őket bibliográfiákban és katalógusban. (Ez utóbbi téren is a londoni British Library jár az élen, de 1990-ben három testes kötetben megjelent az OSZK ilyen katalógusa is.) Ez a munka természetesen sokkal nagyobb feladatot jelent és hosszabb időt vesz majd igénybe, mint az ősnymtatványok feltárása. A 16. századból összesen feltehetően kb. félmillió bibliográfiai egységet kell majd leírni; ha pedig valamennyi példány lelőhelyét is regisztrálnák, hozzávetőleg tízmillió tétellel kell számolni. A világ kb. 3500 gyűjteményében átlag 8–10-szer annyi 16. századi könyvet őriznek, mint ahány ősnymtatványt. Ehhez járul még annak a sok ezer további könyvtárnak az állománya, ahol nincs 15. századi kiadvány. A 16. századi nyomtatványok átfogó bibliográfiai összesítésére ez ideig csak egyetlen vállalkozás indult, az Index Aureliensis (Baden-Baden 1962–2003), de ez bő négy évtized alatt is csak a D-betű végéig jutott el, jóllehet célkitűzéseit eleve több szempontból is korlátozta, kizárva az egyleveles nyomtatványokat, a nem latin betűseket stb.

Egy-egy ország régi nyomtatványainak bibliográfiai feltárása során sokszor 1600-nál jóval későbbre helyezték a záróévet. Ennek pontos idejét rendszerint valamilyen tör-

ténelmi sorsforduló jelölte ki: pl. az angoloknál 1640, nálunk 1711. Ezzel párhuzamosan azonban a kezdetektől volt olyan törekvés is, hogy az időhatárt mechanikusan valamelyik századfordulónál vonják meg. Az ilyen, történelmi évszámoktól független korszakolás nemzetközileg egyre inkább tért hódít. Így a bibliográfia területén sok vonatkozásban úttörő angolok a korábbi 1640 helyett előbb 1700-ig, majd a legutóbbi években 1800-ig tolták ki a régi nyomtatványok időhatárát. Ezt az utat választottuk hazánkban is, amikor a régi magyarországi nyomtatványok időhatárát 1711-ről 1800-ra helyeztük át. Ennek a felfogásnak a jegyében jelent meg már a Petrik-féle könyvészet V. és VI. kötete,⁴ majd VII. és VIII. kötete is (1989–91).

A fenti, szükségszerűen csak néhány példára szorítkozó felsorolás azt kívánja hangsúlyozni, hogy a régi nyomtatványok könyvtári feltárása (a bibliografizálás és a katalógizálás) során az utóbbi évtizedekben kialakult, majd mostanra megszilárdult az évszázadonkénti periodizálás. A gyakorlat tehát szentesíti az elméleti megfontolásokat, amelyek szerint, nemzetközi anyagról lévén szó, nincs egyetlen olyan történelmi időpont sem, amely minden ország számára egyaránt meghatározó volna. Miután azonban a rendszeres munkának elengedhetetlen feltétele a feltárandó terület pontos időbeli körülhatárolása, a szükséges választóvonal legalkalmasabban századfordulókkal jelölhető ki.

E gondolatsort folytatva most már csak az a kérdés, hogy melyik századfordulóval lehet megvonni a régi és az új nyomtatványok közötti, nemzetközileg is elfogadható határt. A 15. és a 16., illetve a 16. és a 17. század fordulója kétségtelenül túl korai. A következő századforduló már számításba jöhetne a legfejlettebb országok esetében, de az elmaradottabb államoknál ehhez inkább a 19. század vége látszik alkalmasabbnak. Nem is beszélve az Európán kívüli, ún. fejlődő országokról, amelyek esetében még ennél is későbbi záróév tűnik megfelelőnek.

Minden szempontot mérlegelve arra a megállapításra kell jutni, hogy a 18. és a 19. század fordulója, vagyis a 18. század vége (pontosabban 1800. december 31.) az a dátum, amely a régi nyomtatványok korszakát lezárja. Több oldalról is indokolható ez a döntés. Technikatörténeti szempontból hangsúlyozandó, hogy az első papírt előállító gép (1799), az első betűöntő gép (1805) és az első gépi sajtó (1810) szinte pontosan ekkor kezdte meg működését. Korábban mind a papírt, mind a könyvet – kisebb jelentőségű tökéletesítésektől eltekintve – lényegében ugyanazzal a technikával állították elő, mint a 15. század derekán.

Miután az ipari forradalom döntő változást hozott a gazdasági viszonyok terén, a társadalmi fejlődésben is e századforduló a feudális és a polgári korszak változásának ideje. A feudális korszakban, 1801 előtt a nyomtatványok túlnyomó többségét emberi erővel állították elő, míg a polgári viszonyok között már előbb gőzzel, majd villannyal meghajtott géppel készültek a nyomdatermékek. Ezért is nevezik a nemzetközi (főleg angolszász) szakirodalomban az 1800. évvel záruló kort a kézzel előállított könyvek korának (the hand-press period), szemben a későbbi gépi korszakkal (the machine-press period).

Az időhatár kérdése megközelíthető a számításba vett kiadványok tételszámán keresztül is. Az utóbbi két évtizedben világszerte egyre határozottabban bontakozik ki a törekvés a még hiányos, retrospektív nemzeti bibliográfiák kiegészítésére. Ennek azonban a realitások természetesen bizonyos határokat szabnak. Az egyik legfejlettebb or-

⁴ Petrik Géza: Magyarország bibliographiája – Bibliographia Hungariae. Budapest 1971–72.

szág, Anglia erőfeszítései ezen a téren – a korszerű számítástechnika igénybevétele mellett is – már-már elérik a teljesítőképesség határait: eddig immár a félmilliót közelítő számú tételben regisztrálják 18. századi nyomtatványait. A régi nyomtatványok feltárására irányuló, országonként reálisan elvárható ráfordítás tehát ugyancsak a 18. század végi korszakhatárt erősíti.

A következőkben tehát „régí nyomtatvány”-on (ancient books, old books – livres anciens, vieux livres – alte Bücher) az 1800. évvel bezárólag, legalább egy sornyi öntött betű felhasználásával többszörözött szöveget értjük.

II. A régi nyomtatványok anyaga

A pergamen és a textil

A nyomtatvány előállításának első feltétele a sima felület, amelyre az előállítható. Ez az anyag (Bedruckstoff) már a kezdetektől fogva a papír. Az európai könyvnyomtatás első évtizedeiben azonban – különösen a nagyobb műhelyekben és jelentősebb kiadványok esetében – még viszonylag gyakran használták az írás korábbi alapanyagát, a vékony állati – többnyire borjú, juh, ritkábban őz, szamár, kutya és kecske – bőrből speciálisan célra készített hártát, a pergament. Ezt szőrtelenítés után simára csiszolták, és rendszerint enyvvvel is kezelték. Ezen belül két minőségi fokozatot különböztettek meg: az egyszerűt (parchment – parchemin – Pergament – charta pergamena, membrana) és a finomabbat (vellum – vélin – Velin – vellum). Minél fiatalabb volt az állat, annál vékonyabb a bőre: az anyaméhből kivágott báránycigaretta papírszerű volta mellett is rendkívül tartós (uterine vellum – vélin utérine – Jungfernerpergament).

Gutenberg 42 soros bibliájának alig félszáz, ma ismert példányából tizenkettőt is hártára nyomtattak. A nyomtatás a kézírással szemben – többek között – éppen azért tudott olyan gyorsan tért hódítani, mert viszonylag olcsó alapanyagra, a papírra, rövid időn belül nagy példányszámban lehetett vele szöveget többszörözni, ráadásul – a kézíratos másolatokkal ellentétben – mindig biztonságosan egységes szöveggel. E biblia egyetlen példányához (641 levél), juhonként 4 levelet számolva, egy 160–170 darabból álló nyáj levágására volt szükség. A kikövetkeztethető 30, hártára nyomtatott Gutenberg-bibliához tehát mintegy 5000 birka bőre kellett. Nyilvánvaló, hogy az állattenyésztés nem tarthatott lépést a rohamosan fejlődő könyvnyomtatás anyagigényével. Fokozta az alapanyagszűkét, hogy a bőr egyedi méretű volt, a nyomtatott kötetbe foglalt hárták méretének azonban azonosnak kellett lenniük. Ennek az igénynek pedig csak sok hulladék árán lehetett eleget tenni. Mindennek következménye a pergamen árának jelentős növekedése volt. A 15. században még az is előfordult, hogy – akárcsak a régi kódexekhez – a kézirat céljára egyszer már felhasznált hártáról ledörzsölték a tintát, de utána rá a könyvet nem írták, hanem már nyomtatták. Az ilyen palimpszesztusnyomtatvány rendkívüli ritkaság. Ezek után természetes, hogy hártára mind ritkábban, és már csak igen indokolt esetben nyomtattak.

Két jellegzetes indítéka volt a hártá használatának: a fokozott tartósság vagy a reprezentatív kiállítás igénye. Az első szempont a különösen sokat használt liturgikus könyvek előállításánál játszott szerepet. Így az 1457-ben és 1459-ben készült Schöffer-féle Psalterium valamennyi ismert példánya, illetve töredéke – pl. a legutóbb a pápai református könyvtárban előkerült is – hártára készült. Több liturgikus kiadvány számos példányát, a misekönyvek esetében pedig a legtöbbet forgatott kánonrészt a 16. század elejéig a szinte elnyúlhatetlen pergamenre nyomtatták. De már a 15. század hatvanas éveitől fokozatosan háttérbe szorult a tartósság szempontja, hiszen a rongyból készült merített papír is jól viselte a használatot, viszont a hártá ára – mint tudjuk – egyre nőtt, és hamarosan sokszorosan meghaladta az egyre olcsóbbá váló papíréét. E két alapanyag árának aránya a 15. század második felében 1:3–1:5 volt, míg egy évszázad múlva már 1:8–1:10, sőt akár 1:25 is.

A mutatós kiállítású könyvek hártapéldányait idővel már csak az igényes és gazdag vásárlók számára készítették. Jellegzetes típusa volt ennek a laikusoknak szánt, kisala-

kú, díszes imádságos könyv, az ún. óraskönyv (book of hours – livre d'heures – Stundenbuch – liber precum horarum). E gazdagon illusztrált, kéziratos könyvek készítésének főleg Franciaországban és Németországban már kialakult hagyományai voltak, amikor 1486-tól elsősorban Párizsban – sorra jelentették meg ezeket immár nyomtatott formában is. E mutatós kis kiadványok példányainak többségét pergamenre készítették, hiszen így kitűnően megfeleltek ajándékozási célokra, akár nők számára is, akik abban az időben még a férfiaknál is kevesebbet olvastak. A 16. század első évtizedei után azonban már nem akad olyan műfaj, amelynél a hártára nyomtatás ilyen jellegzetes lett volna.

A humanista könyvgyűjtők többsége eleinte sokkal jobban becsülte a színes és mutatós, gyakran díszes kódexeket a gyakran szerényebb külsejű nyomtatványoknál. (Mátyás király is feltehetően ezt az álláspontot képviselte.) De hamarosan elkerülhetetlenné vált, hogy fontos szövegeket már nyomtatott formában szerezzenek be. A gazdag bibliofilek ekkor drága áron hártára nyomott könyveket vásároltak. Az ilyen különleges minőségű példány egyben módot nyújtott a kézi festésű díszítésre, az illuminálásra, s így a kötet szemükben elérte, de legalábbis megközelítette a kódexek színvonalát. Így Miksa császár a nevezetes „Theuerdank”-ja első kiadásának (1517) jelentős részét pergamenre nyomatta. Ugyanő imakönyvéből tíz példányt azzal a céllal rendelt meg gondosan kidolgozott hártára nyomtatva, hogy azokat kora legnevesebb művészeivel (Dürer, id. Cranach stb.) egyedileg díszíttesse. (Nyolc ma is megvan közülük.)

A 16–18. században készült hártapéldányok többségét neves nyomdák elsősorban igényes könyvgyűjtők számára készítették. Általában már csak a kimagaslóan jelentős kiadványokból készültek pergamenpéldányok (pl. Didot Horatiusából 1799-ben, Luther német bibliafordításának több kiadásából, klasszikus auktorok tudományosan gondozott szövegeiből). Ezek száma azonban sokszor korlátozott volt. Ismeretes például, hogy II. Fülöp spanyol király megszabta Christoph Plantinnek, hogy híres poliglott bibliájából (Antwerpen 1561–72) csak tizenhárom példányt nyomtathat pergamenre; a többi négy különböző minőségű papírra készült. Ajánlás céljára pedig többnyire csak egyetlen példányt nyomtattak hártára. E drága könyv átnyújtásával adott hálát az író, a nyomdász vagy a kiadó a mecénásnak a könyv megjelenése körüli érdemeiért.

Érthető hát, hogy a hártára nyomtatott kiadványok mindenkor nagy becsben álltak. Többségüket gondos, sőt drága köntösbe öltöztették, úgyhogy maga a kötés is külön értéket képviselt. Ezzel magyarázható, hogy a bibliofilek mindig is különös előszeretettel gyűjtötték az ilyen példányokat. Mint a jelentős könyvértékek többsége, e kiadványok is nagy számban kerültek közgyűjteményekbe. Ezek közül talán a legjelentősebb a párizsi Bibliothèque Nationale ilyen jellegű különgyűjteménye, amely közel 3000 kötetet tartalmaz, jelentős részben még az egykori királyi könyvtár örökségeként. A hártára készült nyomtatványok legnagyobb magángyűjteménye valószínűleg Andoche Junot-é, Abrantes hercegéé, Napóleon tábornokáé volt. Gyűjteményét halála után Londonban elárverezték (1816–17).

A hártára a nedvesség és más tényezők hatására a papírnál sokkal nagyobb mértékben, 2–5 százalékkal változtatja méretét, ezért a rajta végzett méréseknél (pl. betű- és sormagasság, a metszet nagysága) erre mindig külön ügyelni kell. A pergamen többnyire jóval vastagabb, mint a papír, így ugyanannak a könyvnek a hártapéldánya általában kétszer testesebb a papírra nyomottnál. Az állati bőr egyéni jellegétől és a kikészítés minőségétől függően a vastagság igen széles értékek között mozoghat (0,03–0,55 mm). A birkabőr általában vékonyabb (0,08–0,15 mm), a borjúé vastagabb (0,14–0,22).

A pergament – különösen a 17. és a 18. században – alkalmi példányok esetében már inkább textilanyag (lenvászon, selyem stb.) helyettesítette. A lágy, szövött anyagnak nincs tartása, lapozásra nem túl alkalmas, ezért inkább csak egyleveles nyomtatványokhoz használták. Az ösztöndíjas pl. egyetemi vizsgatételeinek ilyen – többnyire színes – textilre nyomott példányával köszönhette meg pártfogójának támogatását. A legkorábbi ilyen alapanyagra készült, plakátalakú kiadvány hazánkban 1659-ből ismeretes, amelyet a nagyszombati Egyetemi Nyomda állított elő. Igényes műhelyek a 18. század derekától kezdve jelentősebbnek tartott kiadványaikból egy-két példányt – bibliofil csemegeként – selyemre (szatén, taft) is nyomtattak.

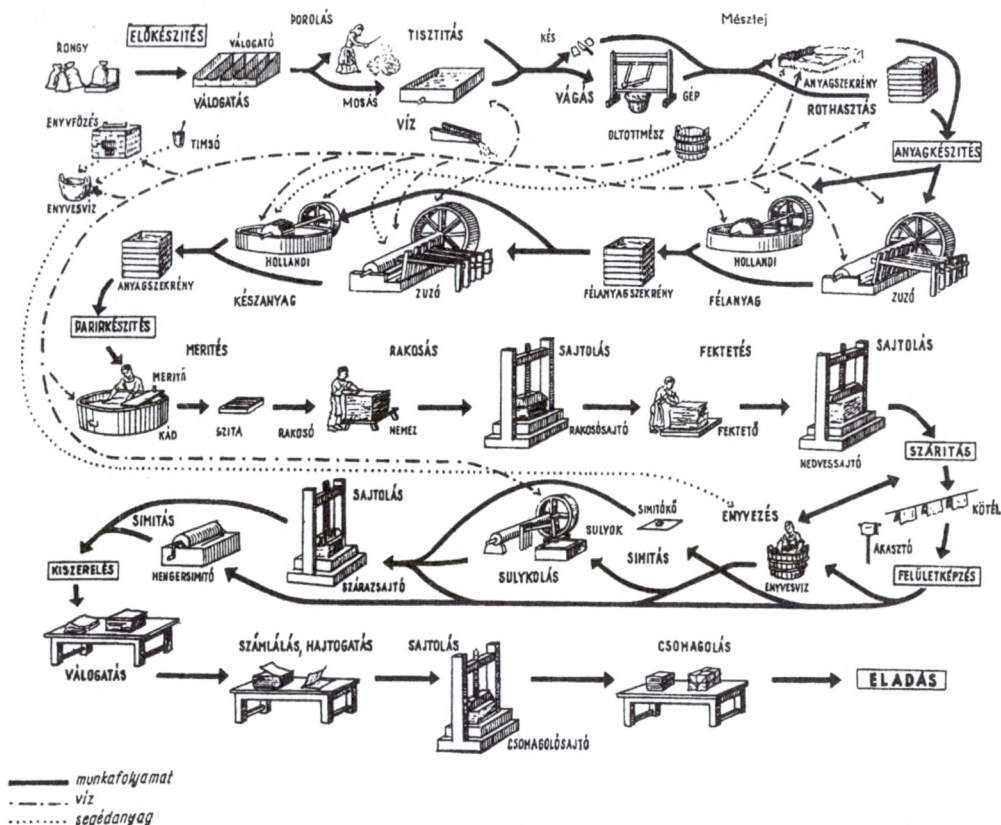
A papír

A nyomtatáshoz használt felület általában a papír (paper – papier – Papier – charta), míg a pergamen és a textilanyag csupán kivételszámba ment. (A papír elnevezése a magyar nyelvben korábban „papiros” volt.) A régi könyvek mind kézzel merített papírra készültek; a papírkészítés gépesítése, a folyamatos papírgyártás érdemben csak a 19. század elején kezdődött (Nicolas-Louis Robert, 1799).

A papír feltalálása, pontosabban minőségének jelentős javítása egy Cailun nevű hivatalnok érdeme (Kína, 105). Először Keleten terjedt el (Korea, 600; Japán, 610), majd nyugatabbra is eljutott (Szamarkand, 751). Terjesztése az araboknak köszönhető, akik Észak-Afrikán át Spanyolországba hozták. Az első európai papírmalmok előbb a mór, majd a keresztény Spanyolországban kezdtek működni (1140, 1260). Később Itáliában jelentek meg (1275 körül), majd Franciaországban (1348), Németországban (1390), Svájcban (1411) és Ausztriában (1469). Ezután Lengyelország következett (1491), majd Anglia (1494), Csehország (1499), Magyarország (1530 előtt), Svédország (1573), Oroszország (1576), Dánia (1576), Hollandia (1586) és Norvégia (1698). Megjegyzendő, hogy külföldről behozott papírt mindenütt már jóval a fenti időpontok előtt is használtak: pl. Spanyolország 850-ben, Bizánc 1050-ben, Franciaország 1100-ban, Itália 1109-ben, Anglia 1300-ban, Hollandia 1308-ban, Magyarország és Csehország 1310-ben, Lengyelország 1320-ban, Oroszország 1340-ben.

A kínai papír alapanyaga eperfaháncs, rizsszalma, bambuszrost stb. volt. Ez a papír bár, kitűnően felveszi a festéket, viszonylag hamar törékennyé válik, különösen a szélein, és színe sárgásbarnává lesz. Az arabok aztán mind nagyobb mértékben használtak textilhulladékot is, ami a minőséget jelentősen javította. Az európai papírkészítés alapanyaga évszázadokon át az akkor viszonylagos bőségben rendelkezésre álló rongy volt, amelyet a papírmalmokban igen sok tiszta és lágy víz felhasználásával dolgoztak fel. A legfinomabb rongypapírt (rag paper – papier de chiffons – Hadernpapier, Lumpenpapier) a len, a valamivel gyengébbet a kender szolgáltatta. A papírkészítés munkamenete egészen röviden a következő volt. A rongyot válogatták, tisztították (porolták, mosták) és apróra vágták. Ezután mésztejben áztatva (6 hónap) vagy rothasztással (8–18 nap) igyekeztek a rostokat egymástól minél inkább szétválasztani. Az így létrejött pépet fél napig, de szükség szerint akár három napig is zúzták, vagy a termelékenyebb hollandiban 3–4 órát örölték, majd 24 óránként átforgatva 2–4 hétig mállasztották. Ezután ismét zúzták vagy örölték, s a legvégén mésszel, illetve színezékekkel kezelték. A kész anyagot a merítőkádban vízzel hígították és állandóan keverték, hogy ne ülepedjék le. Ebből a pépből aztán merítőszitával száríthatóvá vált. A végén simítókövel dörzsölték, vagy ívenként négy-

szer-ötször súlykolták (kalapálták).⁵ A papír tehát cellulózsálak vizes oldatából tömörítéssel készült vékony lap.



1. ábra: A papírkészítés munkafolyamata (13–18. század)

Ez az új anyag, amelyet mindenekelőtt írás céljára használtak, az idők folyamán egyre inkább kiszorította a korábban egyeduralkodó pergament az iratkészítésből, a levelezésből és az írott könyvek, a kódexek készítéséből is. Nagy előnye volt a hártyához viszonyított olcsósága, mindig azonos mérete, és az, hogy jól lehetett hajtogatni, amíg hátránya legfeljebb kevésbé ellenálló volt. Ezzel függött össze, hogy míg a megírt pergamenről dörzsöléssel el lehetett távolítani az írást hordó réteget, és így azt újra fel lehetett használni (palimpszesztus), a papírnál ugyanez elképzelhetetlen volt.

A kézzel merített papír (hand-made paper – papier à la cuve, papier à la forme, papier à la main – Büttenpapier, handgeschöpftes Papier) széle jellegzetesen egyenetlen, és a vastagsága is változó (deckle edge – barbe, témoins – Büttenrand, Schöpfrand). Erről az ép ívek jól felismerhetőek (deckle-edge paper – papier avec bords gencre moyen-âge, papier barbé – Büttenrandpapier, Schöpfpapier). Minősége összehasonlíthatatlanul jobb

⁵ Vö. Papíripari kézikönyv. Budapest 1980. 31. Innen származik az ábra.

volt a mai átlagnál: mostanában szinte csak néhány speciális céllal készülő, ugyancsak rongytartalmú fajta (pl. a bankjegypapír) veheti fel a versenyt a régi merített papírral. A 15. századi ősnymtatványok papírja – hacsak a példányt nem érte valami külső behatás (víz, tűz stb.) – lényegében semmi elváltozást (sárgulást, zsugorodást stb.) sem mutat a mai napig.

Az eredetileg elsősorban az írás számára készült papír viszonylag egyenetlen felületével és a tinta túlzott felszívását akadályozó enyvezettségével nem volt a legalkalmasabb a könyv nyomtatás céljaira, ráadásul tulajdonképpen még mindig drága volt. 1480-tól kezdve aztán fokozatosan kialakult az eredeti vastagságát többé-kevésbé megtartó író-, és az ennél vékonyabb nyomópapír (printing paper – paper d'impression – Druckpapier) közötti különbség. Ez utóbbit simították, és eleinte félig, majd a 17. századtól egyáltalán nem enyvezték. Mindez megkönnyítette a festék felvételét, de a túl kevés enyv miatt a papír idővel elveszthette hajlékonyságát, törékennyé válhatott; ezt a nyomtatás után timsós vízzel való kezeléssel igyekeztek ellensúlyozni. A nyomópapír viszonylag igénytelenebb volta miatt (gyengébb minőségű rongyot használtak hozzá alapanyagul) a 16. század végére már hazánkban is valamivel olcsóbb volt, mint az írópapír. A két minőség között egyre nőtt az árkülönbség: a 17. században már csak 60 százaléka, a 18. században pedig alig több mint a fele volt a nyomópapír ára az írópapírénak.

A 16. század utolsó évtizedeitől kezdve több mint egy évszázadon keresztül azonban az európai papír minőségének átlagszínvonala erősen hanyatlott: egyre vékonyabbá vált, a színe pedig a 20. századra sokszor már erősen megbarnult. Csökkent a termelés mennyisége is. Ezt a jelenséget több, egyszerre jelentkező ok magyarázza: így a sok háború (különösen a harmincéves háború), és főként az alapanyagul szolgáló rongy kínálatának csökkenése (egy kiló papír előállításához 2,3 kg rongy kellett!). Ennek megfelelően az árak jelentősen emelkedtek: az írópapíré kb. két és félszeresére, de az ehhez képest egyre olcsóbb nyomópapíré is több mint másfélszeresére. A 17. század végétől, a papírpépet többszörösen termelékenyebben előállító új technológia, a hollandi őrlő (Van der Ley, Hollandia, 1670–74 körül) bevezetését követően a minőség újra javult, és fokozatosan elérte a korábbi színvonalat. Ugyanakkor az ár is csökkent: a 18. század végén már egész Európában olcsóbb volt, mint 200 esztendővel korábban.

Már a 18. század első felétől kezdve kísérleteztek azzal, hogy a papír előállítását részben függetlenítsék az Európában addig egyedül alapanyagul használt rongytól. A legkülönbözőbb növényekkel (nád, fűz, szalma stb.) próbálkoztak: így 1710–14 körül egy pétervári malomban, majd Franciaországban több helyen is. Meglepő sikert ért el ezen a téren a német Jakob Christian Schäffer (1765–71). Nem sokkal később, 1771-ben Fridvaldszky József kolozsvári tanár és természettudós ajánlotta az illetékes hatóságoknak, hogy gyékényből, illetve közvetlenül lenből és kenderből gyártassanak papírt; ezekből mintát is készített. Azonban mind az említettek, mind a francia Charles Michel de Villette (1786) kísérletezgetései inkább csak kuriózumszámba mentek. A napóleoni tengeri zárlat azután rászorította az angolokat, hogy e kérdésre a gyakorlatban is alkalmazható megoldást találjanak (Matthias Koops, 1800). Végül is a növényeket, s elsősorban a fát közvetlenül és rendszeresen csak a 19. századtól vették igénybe a papírgyártás alapanyagául. Megemlíthetők még a hulladékpapír újbóli felhasználására irányuló kísérletek is. Hazánk e téren az élenjárók közé tartozik: nálunk már 1760 táján foglalkoztak ezzel a lehetőséggel.

A malmok a papírt az araboktól átvett ötös számrendszer érvényesítésével Európaszerte egységes csomagolásban hozták forgalomba. Nyomópapír esetén 25 ívből (sheet –

feuille – Bogen – arcus, plagula) állt egy konc (quire – man de papier – Buch von Papier – scapus); 20 konc, azaz 500 ív tett ki egy rizsmát (team of paper – rame de papier – Ries von Papier – risma); 10 rizsmát, vagyis 5000 ívet tartalmazott egy bála (bale – ballot – Ballen). A fenti mennyiségek az írópapírnál csoportonként kb. a 16. századtól – éppen a vékonyabb nyomópapír kialakulását követően – a következőképpen alakultak: 24–480–4800. Ezt a beosztást Hollandiában és Angliában a nyomtatópapír esetében is használták. A rizsma burkára címkét ragasztottak, amely a papírt előállító malom cégjegye volt. A rizsmánként vásárolt papírt aztán a nyomdában sokszor megfizelve, 240–250 ívenként tárolták (token – dix mains – zehn Bücher).



2. ábra: Rizsmafedél (Reissaufdruck) Bazin, 1680 körül, 28×18,5 cm

A papírmalmok természetesen nem kizárólag csak tökéletesen sikerült íveket hoztak forgalomba. Egy rizsma nyomópapír általában 50 nem kifogástalan, de azért még használható ívet tartalmazott, ami tehát az egésznek nem kevesebb mint 10 százaléka volt. A viszonylag drága papírral a tipográfiai igencsak takarékosan bántak, lehetőleg minden ívet igyekeztek felhasználni. Akadtak olyan igénytelenebb officinák, ahol kiegészítés és ragasztás után a kifogásolható íveket is felhasználták. Így pl. a kassai Festus-féle műhelyben 1619. és 1622. között készült az a kötet, amelyet ma az OSZK őriz.⁶ Itt az M–O ívekben több, még a nyomtatás előtt készült sarok- és lapszél-kiegészítés is található. A selejtes papír felhasználásának másik, ugyancsak elterjedt módja volt az, hogy használati nyomtatványokat (úrlapokat, árcédulákat stb.) állítottak elő rajtuk. Ritka volt az a nyomdász, aki csak kifogástalan papírral dolgozott, a hibás íveket pedig ráfizetéssel továbbadta.

Aldus óta (1494) szokásba jött, hogy ugyanazt az igényesebb kiadványt többféle papírra is nyomták. A leggyakoribb megoldás egészen a géppel készült papír megjelenéséig az volt, hogy a nyomópapíron kívül – rendszerint az előbbinél kisebb példányszámban – írópapíron is közreadták ugyanazt a nyomtatványt. Ez a gyakorlat Magyarországon is jól ismert volt. Ugyancsak az igényességet jelezte a korábban csak festők és rajzolóok által használt halványszürkés kék papírra (blue-laid paper – papier bleu – Blaupapier) való nyomás. Az ilyen papírt eleinte kék rongyból készítették, külön festés nélkül. Az indigót erre a célra csak a 17. századtól kezdve alkalmazták, de lehetőleg nem télen, mert a fagy befolyásolta a színezést. A kék papír nem volt drágább a hagyományosnál, de mert erre csak kisebb példányszámban nyomtak, így előkelőbbnek tűnt. (Az 1751-es páduai Politianus-kiadásból pl. mindössze egy példány készült pergamenre, 25 kék, 200 pedig nagyalakú papírra.) Sokáig csupán Itáliában alkalmazták (itt is először 1514-ben Velenében, Aldus nyomdájában). A 17. században már a hollandok nyomtak így, később pedig a franciák és ritkábban a németek. Hazánkban inkább csak a 18. század utolsó évtizedeitől kezdve jött divatba a kék papír, később sok helyen akár a kiadvány minden példányát is ilyen papíron jelentették meg. A 16. század derekától néha sárga papírt is használtak (ez gyakran nem üt el túlságosan a nem tökéletes minőségű régi papír mai színétől). A zöld, lila és rózsaszínű papír használatára a 17. század közepétől akad néhány példa. Így 1799-ben a kassai Landerer-nyomda stílusosan rózsaszín papírra nyomta az előfizetési felhívást a „Rózsa szín gyűjtemény” című regénysorozatára.

A kéziratos könyv korának olvasói észrevételeiket közvetlenül a szöveg mellé vagy a margóra jegyezték (gloss, marginal note, marginalia, side-note – apostille, glose, manchette, note marginale – Glosse, Marginalien, Randbemerkung, Randnote, Randvermerk – glossa marginalis, marginalia), vagy – ha erre hely volt – a sorok közé (between the lines, interlinear – interlinéaire – zwischenzeilig, zwischen den Zeilen – interlinearis). Ennek tudható be, hogy 1501-től Aldus, majd később néhány más, igényesebb műhely is a példányok egy kis részét (általában csak néhányat) a többinél lényegesen nagyobb méretű papírra nyomtatta, amelyen így főként az alsó és a külső lapszél az átlagosnál jóval szélesebb lett. Általában egy fokozattal nagyobb méretet alkalmaztak: pl. a negyedréti alakú szedés fólió méretű papírra került. Nagyrítkán előfordult, hogy néhány példány esetében két vagy több fokozattal nagyobb méretű papírra nyomták az eredeti szedést (pl. nyolcadrétet fólióra). Ez az ún. charta maxima.

⁶ RMK I 528.

A jegyzetelés lehetőségén túl az üresen maradt, viszonylag drága papírfelület egyben a luxus bizonyítékául is szolgált. A fontosabb és igényesebb műveknél ez a szokás tehát továbbra is megmaradt. Általában azonban ezután is csak a kiadvány néhány példánya készült ilyen módon. Így alakult ki a bibliofilek által mindenkor nagyra értékelt széles margójú, ún. nagypapírra készült kiadás (large paper edition – édition sur grand papier – breitrandige Ausgabe, Grosspapierausgabe – editio chartae majoris). Ezek becsét a könyvbarátok szemében csak fokozta, ha a különleges méretű papírhoz (large paper – grand papier – Grosspapier – charta major) a nyomóformán is igazítani kellett (reimpose – réimposer – neu ausschiessen, umschciessen, wiederausschiessen). Ennek első magyarországi előfordulása 1735-ből ismeretes (Royer, Pozsony). Előfordult az is, hogy a kötetnek csupán egy részét (pl. az ajánlást) szedték a fő résznél jóval kisebb szedéstükörrel, s így ezeken a lapokon elegánsan széles lett a margó.

A papírméret utólagos növelése is ismeretes, amikor az eredeti kiadvány leveleit egyenként jóval nagyobb méretű papírkeretbe (passe-partout – passepartout – Ramenplatte) ragasztották (enframed – réenmargé – umrandet). Erre főként akkor került sor, ha eredetileg a példánynak csak egy része készült nagyobb papírra. Az említett módon azután a kötet mindegyik levele azonos méretűvé vált. A példány megbecsülését természetesen csak fokozza, ha papírjában a szépséget és érdekességet jelentő ismérvek közül egyszerre több is fellelhető: pl. nagyméretű és a színe kék.

A széles lapszél (margin – marge – Seitenrand, Stege – margo) – pl. metszetek rányomatásával készített változatokkal – a díszítésre is lehetőséget nyújtott. Növelte ezek bibliofil értékét, ha az ilyen kiadványt ún. unikális nyomtatványként csupán egyetlen példányban állították elő, legalábbis ami a teljes igényességet illeti. Miksa császárnak a 16. század elején hártýára nyomtatott imádságoskönyvéről, illetve annak egyedi, lapszéli illusztrálásáról már esett szó. A 18. század Franciaországában Alexandre de La Popelinière (1692–1762) ilyen egyetlen példányban kinyomtatott gáláns memoárjának szélére ugyancsak egyedi, erotikus miniatúrák kerültek.

A különleges minőségű (vékony, vastag stb.), színű és méretű papírra készült kiadások példányait általában a többitől elkülönítve, a nyomtatás elején vagy végén állították elő.

A fentiekben felsorolt speciális példányok (reserved edition – tirage résereé – Vorzugsausgabe, Vorzugsdruck) az átlagminőségű papírnál jobbra készültek. Azonban már a 18. századtól ennek a fordítottja is létezett: a példányok egy részét olcsóbb, itatósszerű, szürkés papírra nyomtatták, hogy ezeket a vásárokon értékesítsék. Ott ugyanis nem a bibliofil szempont, hanem az ár volt a döntő.

A nyomdák mindig a legnagyobb papírfogyasztók közé tartoztak, amiért is már a kezdetektől elég világos összefüggés mutatható ki e két termelési ágazat között. A korai, 15. századi itáliai sajtók közül nem egy jelentéktelen városkában (pl. Foligno) dolgozott csak azért, hogy papírmalomhoz közel lehessen. Hamarosan aztán kiderült, hogy a könyvek értékesítési lehetősége még az olcsóbb papírnál is fontosabb szempont. Velence sokáig éppen annak köszönhette vezető szerepét a nyomdahelyek között, hogy egyrészt nagy kereskedelmi központ volt, másrészt sok papírmalom működött a közelében.

A viszonylag későn meginduló hazai papírkészítés eleinte még európai viszonylatban igen szerény könyvnyomtatásunk igényeit sem tudta kielégíteni. A műhelyek többségében ezért külföldről (a 16. században Lengyel- és Csehországból, s mindinkább Ausztriából) származó, s a szállítás miatt még drágább papírra dolgoztak. (A Vizsolyi Biblia esetében pl. feltehetően a megváltozott papírbeszerzési lehetőségek miatt kellett

új szedéssel előlről kezdeni a munkát, hogy a csökkentett tükörméret igazodjék a folyamatosan vásárolható kisebb méretű papírívekhez.) Erdélyben már 1546-tól, a Felvidéken – nem számítva az első, nyomtalanul elpusztult löcsei műhelyt – 1596-tól, a Dunántúlon 1729-től működtek papírmalmok, immár egyre növekvő számban. A 18. század folyamán a külföldről való függőség jelentősen, kb. a negyedére csökkent. A folyamatosan termelő malmok évi teljesítménye ekkor kb. 28 000 rizsma volt. A behozott papírral együtt a hazai fogyasztás fejenként és évente összesen kb. 7 ív volt.

Egy nagyobb 16. századi hazai nyomdának (pl. a Heltaiénak) évi papírszükséglete 100 rizsma körül lehetett. A kiadványok sokasodásával és a példányszám növekedésével a 18. század végére egy hasonló nagyságrendű hazai nyomda (pl. a debreceni) papír-igénye elérte az évi 1000 rizsmát. Magyar szempontból viszonylag fejlettnak tekinthető az 1656 óta működő, évi kb. 1500 rizsmát termelő két znióváraljai (Turóc vm.) papírmalom, amely a nagyszombati egyetem tulajdonában volt. Innen látták el papírral az egyetem 1648-ban ide telepített, s különösen a 18. században rendkívül gyorsan fejlődő nyomdáját. (Érdemes megemlíteni, hogy egy három legényből álló munkacsoport óránként kb. 180–240 ívet tudott meríteni, ami az akkori 14 órás munkaidő mellett átlagosan kb. napi 6 rizsmát jelentett. Az év kb. 250 munkanapján termelte a malom személyzete az említett 1500 rizsma, vagyis 9000 kg papírt.)

A 18. század végéig Magyarország területéről mintegy 125 papírmalom ismeretes. Jegyzéküket és legismertebb vízjeleik reprodukcióját Bogdán István állította össze.⁷

A papírív mérete

A hártjának és a textilnek nem volt jellegzetes mérete, a merítőszitával azonban mindig meghatározott méretű íveket hoztak létre. A kézipapír tehát egymástól mindig elkülönülő darabokból áll. (A modern gépi papírt viszont elvben végtelen tekercsben állítják elő, amelyet csak viszonylag ritkán szakítanak meg a csomagolás végett.)

A merítőszita mérete természetesen papírmalmonként változott, sőt egy nagyobb üzemben belül egyidejűleg különböző nagyságú szitákat is használtak. Ennek tudható be az a változatosság, amely ezen a téren tapasztalható. A korábbi századokban nem voltak szabványok, így a papír méretét a részben még az araboktól átvett tapasztalatokon alapuló gyakorlat szabta meg. A gazdaságosság és a kezelhetőség mégis bizonyos határok közé szorította a sziták, és így a velük előállított papírívek méretét. A túlságosan kicsivel való merítés nem lett volna gazdaságos, a nagyon nagy szita, illetve papírív használata viszont igen nehézkes.

A 14. századi Itáliában (Bologna, 1398) már négy jellegzetes méret alakult ki (carta imperiale – reale – mezzana – rezzuta). Amikor a következő század derekán megindulta könyvnyomtatás, ezek közül eleinte különösen kettőt használtak: a nagyobb „forma regalis”-t (carta regale = Regal – kb. 45×60 cm) és a kis „forma mediana”-t vagy „communis”-t (carta mezzana = Mediana – kb. 35×50 cm). Természetesen itt még nincs szó szabványméretről, csupán arról a gyakorlatról, hogy a különböző malmok nagyjából azonos méretű papírt merítettek. Ezek között azért – amint erről már szó esett – jelentős méretkülönbségek voltak, még akár egyetlen malmon belül is. A papírív méretei (magasság×szélesség) idővel meglehetősen szélesre tárultak: 23×35–50×74 cm.

⁷ A magyarországi papíripar története. Budapest 1963. 158–225. Innen származik a 2–16. ábra.

A 16–18. századi hazai papírok túlnyomórészt kis- és közép méretűek voltak, vagyis méreteik a 32×41 és a 39×50 cm között váltakoztak. Az ennél nagyobb, azaz a 40×52 és az 57×75 cm közötti méret előállítására és használatára ritkaságszámba ment: ilyet a 18. század harmincas éveitől szinte kizárólag egyleveles nyomtatványokhoz vettek igénybe Magyarországon.

A hazai nyomdászat szempontjából két méret látszik a legfontosabbnak. Ezek korszakonként és területenként (sőt malmonként) nem ritkán jelentős méretbeli eltérést mutatnak:

a nagyobb „medián” kb. 35×50 cm,

a kisebb „medián” kb. 30×40 cm.

A 18. század közepétől a nyomdai felhasználás súlypontja hazánkban a korábbi kisebb méretektől fokozatosan eltolódott a nagyobbak felé. Ugyanez a jelenség a tőlünk nyugatra fekvő országokban már több évtizeddel korábban megfigyelhető. A folyamat olykor egy-egy, még körülvágtatlan példányon belül is nyomon követhető: előfordult, hogy egyetlen kötetben kétféle papírméretet használtak.

Változó volt a mindenkor téglalap alakú ív magasságának és szélességének aránya is. A korai itáliai papírok esetében ez pl. 1:1,38 és 1:1,5 között mozgott, később 1:1,14-től 1:1,565-ig terjedt. Az átlag tehát 1:1,333 volt, s ez a 3:4 aránynak felel meg.⁸

A papír méretét és minőségét egyaránt jelölő, koronként és országonként is változó elnevezések száma idővel több százra nőtt, bár – különösen a 18. században – több európai országban (pl. Poroszországban, Franciaországban) számos rendelkezést hoztak az egységes nomenklátúra bevezetésére. Taglalásukba ezért nem érdemes belefogni.

A merítőszitával készített ívek vastagsága elméletileg mindig különböző, hiszen ez a papírpépből a szitán fennmaradt rostok mennyiségén múlik (minél mélyebbről merítették a kádból és minél kevésbé rázták a szitát még a vízben, annál több maradt), de a későbbi kikészítés (préselés, simítás stb.) is befolyásolta. Így a kézipapír vastagsága meglehetősen széles határok, 0,08 és 0,35 mm között mozog. Ezen belül a nyomópapírnál az átlag 0,2 mm, ami hitelesen csak mikrométerrel mérhető. Így nem fogadható el az a gyakorlat, hogy az egész könyv vastagságát elosztják a levélszámmal, hiszen az így kapott érték a préselés során, és nedvesség hatására is erősen módosulhat.

A minőségtől és a vastagságtól függ a papír fajlagos súlya, amelyet ma g/m²-ben fejeznek ki. Ez a merített nyomópapírnál 47 és 118 g/m² között ingadozik, átlagértéke 73 g/m². Ez közel áll a ma használatos gépi írópapír fajlagos súlyához (60–90 g/m²), ami a kisméretű, ún. kancelláriai papírnál kb. 6–7 kg-os, a valamivel nagyobb „median” esetében pedig kb. 9 kg-os rizsmánkénti átlagsúlynak felel meg. A ma használatos igényes és vékony ún. biblíanyomó (30–40 g/m²) és japánpapír (8–10 g/m²) európai előállítására és nyomdai használatára csak a 19. századtól került sor.

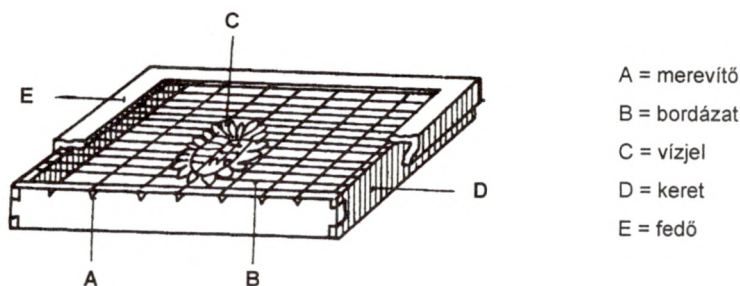
A vízjel

A papírkészítés legfontosabb eszköze a merítőszita. A kínaiak ehhez hajlékony, téglalap alakú keretbe foglalt növényi rostot használtak. Európában viszont az arabok nyomán merev fakeretre feszített 0,4–1,5 mm átmérőjű rézhuzalból készítették a szitát. A rövi-

⁸ A ma számos országban elfogadott szabvány 1:√2, azaz 1:1,414. Erre az arányra már 1796-ban javaslatot tettek.

debb tengellyel párhuzamosan, egymástól 8–80 mm (átlagosan 20–30 mm) távolságban, vagyis viszonylag ritkán húzódtak a merevítők (chain lines, chain marks, wide lines – pontuseaux – Kettendraht, Langfaden im Papier, Stege). Számuk 5-től 25-ig terjedt, a leggyakoribb – főként a 17–18. században – az ívenkénti 16 volt. Rájuk merőlegesen, vagyis a hosszabb tengellyel párhuzamosan, igen sűrűn (átlagban egymástól mindössze 0,75–4 mm-nyire) húzódtott a 100 milliméterenkénti 25–150 borda (laid lines, wire marks – vergeures – Rippenlinien, Rippung, Schussdraht).

A ritkább merevítők és a sűrűbb bordák együtt alkották a bordázatot. Erre erősítették – rendszerint a merevítőkkal párhuzamosan – a papír minőségét vagy a malmot jelölő, többnyire ugyancsak rézhuzalból hajlítgatott, ritkábban vékony rézlemezről kivágott vonalas figurát, esetleg betűket, számokat stb. A merítés után, a víz lecsurgását követően, a szita huzalai felett a rostok valamivel ritkábban fonódtak össze (nemezelődtek), vagyis a papír ott vékonyabb lett, mint másutt. A papírt a világosság felé tartva a szita lenyomata így áttetszőbb, ez a bordázat, az említett megkülönböztető ábra pedig a vízjel vagy vízjegy (watermark – filigrane – Wasserzeichen im Papier – signum translucidum). Ezt először 1282-ben használták, itáliai papírokon (watermarked paper – papier filigrané – Papier mit Wasserzeichen).



3. ábra: A merítőszita vázlata

A vízjel a malom szimbóluma, esetleg a tulajdonos címere, de lehet a papír minőségét jelölő ábrázolás is. Ez amolyan mesterjegy volt, amely azonban nem tévesztendő össze a védjeggyel. A 17. század derekáig a vízjel az esetek többségében a merítőszita lenyomatával kissé benyomott – az ún. szitaoldal felől nézve – a bal oldali félív közepén helyezkedik el. A vízjel sokrétű funkciója (utalás a malomra, a minőségre, a tulajdonosra stb.) olykor megoszlott a fő- és a mellékjel között. Ha mindkettőt alkalmazták, úgy az első leggyakrabban a bal, a második pedig a jobb félív közepére került. Elvértve előfordulhat a vízjel az ívközépen, sőt néha az ívszáron is. Ugyancsak előfordul – különösen a kisebb papírmalmoknál –, hogy a papírban egyáltalán nincs vízjel. Kimagasló bibliofilek (pl. Grolier) nagyritkán különleges papírt készítettek maguknak, amelynek vízjele a megrendelőre utalt.

Az igényesebb nyomdászok azon igyekeztek, hogy megszüntessék a merített papír bordázottságát, amely a szép nyomtatást kedvezőtlenül befolyásolta. A rézhálóra felvarrt, finom textillel kiegészített ún. velinszita bordázata nem hagyott nyomot a papíron. A vízjelalakok hajtogatott huzalát azonban erre a szitára is felvarrták. Az ilyen egyenletes, bordázat nélküli papírt, amely igen erős és szép, átnézete pedig felhős, elsőként az angol John Baskerville (1757), majd a francia Firmin Didot (1777) műhelyében

alkalmazták. A neve velinpapír (woven paper – papier vélin – Velinpapier). Az elnevezés a legfinomabb pergament simaságára utal. Hazánkban ilyen csak a 19. század húszas éveitől kezdve volt forgalomban.

A régi papírók szélein nemritkán félig áttetsző, kisebb pénzérme nagyságú foltok láthatók. A papír itt vékonyabb, ebben tehát ez a folt hasonlít a vízjelre, azonban a merítőszita lenyomatának semmi köze sincs hozzá. E foltokat a nem tökéletesen végrehajtott munkafolyamat okozta. A frissen kimert papírlapra ugyanis a munkás kezéről vízcseppek hullottak, amelyek megvékonyították a még képlékeny papírt.

A vízjelkutatás

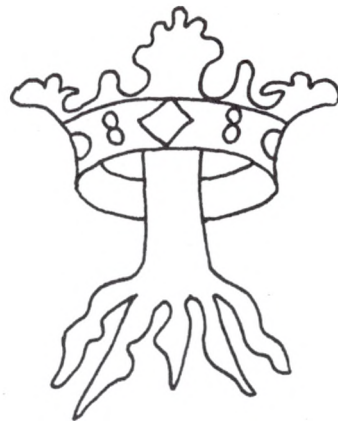


4. ábra: A kolozsvári papírmalom vízjele, 1564

A vízjel a merítőszita lenyomata, így nyomon követheti annak esetleges változásait is (a jel deformálódását, a javításokat stb.). Egy-egy pár merítőszita – ezeket ugyanis a gazdaságos munkaszervezés érdekében mindig párosával használták – élettartama a nagyfokú elhasználódás következtében igen rövid volt: 600–800 rizsma, vagyis 300 000–400 000 ív elkészülése után elkoptak. Egy átlagos méretű malom évi teljesítménye e mennyiségnek kb. a kétszerese volt így egy-egy merítőszitapár, ha állandóan dolgoztak vele, nagyjából fél évig volt használható. Miután pedig a merítőszitákat mindig egyedileg készítették, és ezért bizonyos mértékben mindig eltértek egymástól, elméletileg minden egyes ív papírról viszonylag igen szűk időhatárok közé szorítva meg lehetne állapítani, hogy mikor és melyik malomban készítették. Ez természetesen rendkívüli lehetőségeket adna a papír felhasználá-



5. ábra: A nagyszebeni papírmalom vízjele, 1577



6. ábra: A brassói papírmalom vízjele, 1598

sával készült kéziratok, a nyomtatványok és a kötések viszonylag biztonságos datálásához és lokalizálásához is.

A régi nyomtatványok megjelenési idejének meghatározásánál elvben azért is igen hatékonyan lehetne támaszkodnia vízjelre, mert a gépi úton előállított papiros elterjedése előtt – többek között a nagy tökeszegénység miatt is – a kész papír alig állt raktáron: az állandóan használt minőségekből a szitapár kiselejtezését követő fél év végére a velük merített papír csaknem teljes egészében (mintegy 98 százalékban) forgalomba került, három-négy év múltán pedig csak kb. minden ötezredik ív maradt meg felhasználatlanul.

Amennyire ígéretes a papír eredetének és keletkezésének idejének pontos meghatározása elméletben, ugyanolyan problematikus ennek gyakorlati megvalósítása. A nehézségek sora azzal kezdődik, hogy a vízjel egyszerű átvilágítással rosszul rajzolható, és sokszor a fényképezhetőség is gondot okoz, hiszen az írás, de különösen a nyomtatás elfedheti a vízjelet. A ceruzás dörzsölet sokszor nem eredményez biztonsággal értékelhető másolatot. A radioaktív β -sugárzással való átvilágítással (betagráfíával) azután – legalábbis elvben – ez a kérdés technikailag megoldottá vált. E költséges és nehézkes módszer helyett legújabbán kifejlesztették a fluoreszkálóra tett anyaggal való képrögzítést (foszforográfia). A reprodukció méretazonossága elengedhetetlen, hiszen csakis ez jelentheti minden további munkát biztos kiindulópontját. Ezért még ma is inkább a pauszpapírra való, nem minden szempontból megnyugtató eredményt nyújtó átrajzolást használják a vízjel megállapítására, mint a fényképezést.

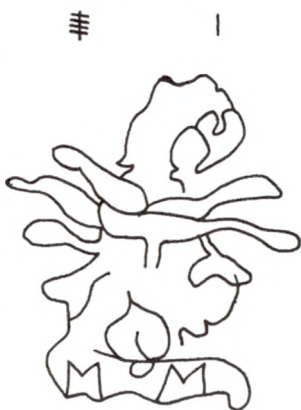
Sokszor az is problémát okoz, ha a papír kötetben maradt fenn. Fóliónál kisebb rétre hajtva ugyanis a vízjel vagy a fűzésbe került, s így szinte hozzáférhetetlen, vagy a könyvkötő részben, néha pedig egészen levágta a lapszéllal együtt.

Figyelembe kell venni azt a körülményt is, hogy a vízjelet, ha még nem volt túlságosan kopott, áthelyezhették egy később használatba vett szitára. Előfordult az is, hogy a vízjel fokozatosan elmozdul a szitához képest (rendszerint egy irányba), s így sorozatos variáns keletkezett. Fontos tehát azt is megfigyelni, hogy a vízjel hogyan helyezkedik el pontosan a merevítők között.

A jól ellátott országokban (pl. Itália, Svájc) a nyomdászok egy-egy kiadványhoz igyekeztek egyszerre megvásárolni a papírt. Már a szükséges papírmennyiség felbecsülése sem volt könnyű. Hiába állapították meg ugyanis előre a példányszámot, az azonos méretű felületre is sokszor igen eltérő számú betűt író különböző szerzők és másolók kézírata



7. ábra: Az iglói papírmalom vízjele, 1671



8. ábra: A zborói papírmalom vízjele, 1671



9. ábra: A bazini papírmalom vízjele, 1673



10. ábra: A lipótszentmihályi papírmalom vízjele, 1693



11. ábra: A znióváraljai papírmalom vízjele, 1712

alapján nehéz volt pontosan kiszámítani a szedés várható terjedelmét. Ha minden jól ment, vagy ha a nyomdász szoros és állandó kapcsolatban állott egy papírmalommal, akkor egy kiadvány valamennyi példánya azonos eredetű és vízjelű papírra készült. Ha azonban a fenti előfeltételek közül csak egy is hiányzott, az alapanyag egységessége máris veszélybe került.

A gyakorlat azt mutatja, hogy a korai kiadványok többségében a vízjel nem egyforma, sőt sokszor ugyanannak a nyomtatott ívnek más és más példányában is egymástól eltérő lehet. Ennek számos magyarázata van. Kisforgalmú piacon, papírinséges időkben nem lehetett az egy könyv előállításához szükséges teljes papírmennyiséget egyetlen fajtából beszerezni, akár mert a kereskedőnek nem volt kellő készlete az egységes papírból, és azt több malom termékéből szedte össze, akár mert nem is volt összesen annyi árúja. Így a nyomdászoknak több helyről kellett megvásárolniuk kiadványaik alapanyagát. Így előfordulhat, hogy egyetlen nyomtatványban akár tucatnyi különböző vízjelű papír található.

De nemcsak a papír szűke okozhatott ilyen változatosságot a vízjelben, hanem maga a nyomdász is. Vagy úgy, hogy elszámította magát, kisebb szükségletet feltételezett, vagy utólag emelte a példányszámot; végül de nem utolsósorban pedig azért, mert nem volt elég pénze, hogy egyszerre vásárolja meg a papírt az egész könyvhöz.

Tovább színezte a különböző eredetű papír nyomdai felhasználását az a körülmény, hogy az alapanyag minősége a kézi merítés következtében bizony sokszor igen egyenetlen volt. A gyengébben sikerült ívekre általában a kiadvány középső füzetét készítették, ahol ez kevésbé volt feltűnő, mint az elején vagy a végén. A még rosszabb minőségeket pedig félrerakták, mert ezekre a sokszor igen szedett-vedett papírokra rendszerint a kis terjedelmű használati nyomtatványok, az ún. akcidiák készültek.

A vízjel meghatározó szerepével kapcsolatban eddig felhozott, néha nem is jelentéktelen problémák mellett a legnagyobb nehézséget az okozza, hogy hiányzik az évszázadok során kézzel merített papirost előállító valamennyi malom összes merítőszitájáról visszamaradt vízjelek rendszerezett reprodukciója, és ezek időbeli áttekintése. Enélkül ugyanis a papír eredetének meghatározása illetve viszonylag pontos datálása nem végezhető el biztonságosan. Az ilyen teljes vízjel-repertórium összeállítása azonban a munka igényessége és mennyisége miatt belátható időn belül csaknem megoldhatatlannak látszik. A kézzel merített papírt előállító malmok ezrei- ben több százezer szitapárt használtak az évszázadok során. Az ezeken előforduló vízje-

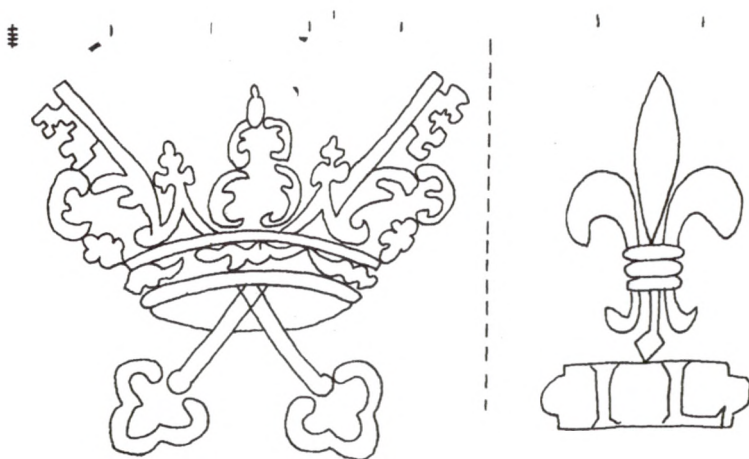
leket, nem is beszélve ezek munka közbeni deformálódásairól, az eddigi anyaggyűjtések, illetve ezek egy részének publikálásai (Briquet, Piccard, Gerardy stb.) sajnos csak kis töredékükben és nem is minden részletükben meggyőző módon tárta fel. A teljes áttekintéshez elengedhetetlenül szükséges világos kép egyelőre tehát még szinte elérhetetlen távolban van. Ráadásul ezek a kiadványok még mindig módszertani problémákkal küzdenek: a vízjelek rendszerezésének és reprodukálásának ugyanis máig sincs kiforrott és nemzetközileg elfogadott, egységes szabályozása. Ennek hiányában csak részterületeken lehet a siker reményében foglalkozni a vízjel alapján való lokalizálással és datálással.

Jó példa erre a nyomdászattörténetileg oly nevezetes „Missale speciale” (Constantiense), amelyet egyesek a 42 soros bibliánál is régebbinek tartottak. Sokrétű, nyomdászati, liturgiátörténeti stb. kutatások alapján megállapították, hogy ez tévedés: a feltehetően svájci eredetű misekönyvet a feltételezettnél legalább egy-két évtizeddel később nyomtatták. A gondos vízjel-összehasonlítás is megerősítette ezt, amikor a papír merítésének idejét az 1472–75 közötti években állapította meg.

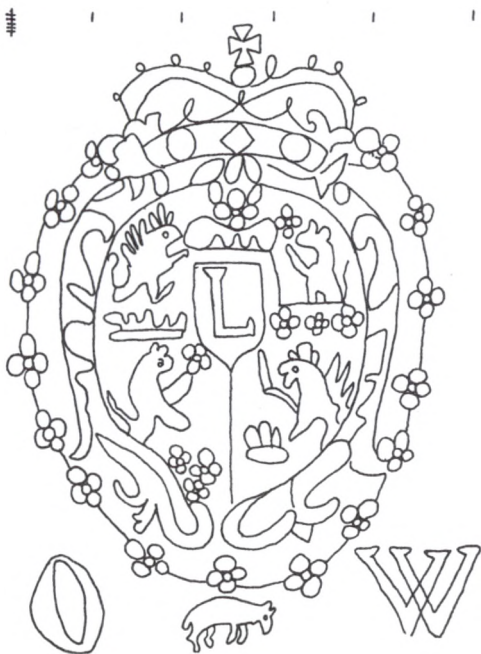
A felhasznált papírnak a vízjel vizsgálata alapján való datálása megoldhatatlannak látszó rejtélyt jelentett a Balbus-féle „Catholicon” 1460. évi, mainzi kolofoonnal ellátott kiadása (GW 3182) estében. A papírtörténészek ugyanis megállapították, hogy a jóval több mint félszáz példány az azonosnak látszó szedés ellenére a bennük kötetenként mindig egységes papír alapján három, korban világosan elkülöníthető csoportba osztható. A nyomdatörténeti szempontból rendkívül érdekes jelenséget többféleképpen magyarázzák. A legmeghökkenőbb elmélet szerint (Paul Needham, 1982) a hatalmas köteteket különböző időben kétsoros öntvényekről vonták le, ami a sztereotípiának az eddigiéknél évszázadokkal korábbi feltalálását jelentené. A szakköröket azóta is élénken foglalkoz-



12. ábra: A dobsinai I. papírmalom vízjele, 1723



13. ábra: A pápai papírmalom vízjele, 1757



14. ábra: A lékai papírmalom vízjele,
1785

tató kérdést még nem sikerült véglegesen és megnyugtató módon lezárni. Az ez irányú kutatásokat azonban mindenképpen a három különböző időben (1459, 1469, 1472) készült papír indította el. Ennek felismerése nélkül a fentiekben röviden körvonalazott, nyomdatörténetileg igen jelentős probléma fel sem merült volna.

Ugyancsak hasznosnak bizonyult a vízjel vizsgálata a magyar szempontból olyan fontos 1477. évi „Confessionale” esetében. A Magyarországon akkoriban elterjedt papír vízjele segítségével Fitz József egyértelműen el tudta határolni azt Matthias Moravus nápolyi nyomdájának termékeitől, amit a Gesamtkatalog der Wiegendrucke – a betűtípusok alapján, tévesen – nyomdahelyként határozott meg (GW 2108). A papír azonban csupán egyik érve volt Fitznek, hiszen mind az öt ma ismert példány a történelmi Magyarország területén maradt fenn, a betűtípusok kicsiny, de egyértelmű eltérést mutatnak a nápolyiaktól stb.⁹

De Fazakas József a kutatásai során – a betűtípusok vizsgálata mellett – eredményesen tudta felhasználni a vízjelet 16–17. századi hazai nyomtatványaink lokalizálásához és datálásához is.

Viszonylag rövid életű, kis kapacitású malmok esetében, ha termékeik nem szóródtak szét túlságosan, nagy munkával elkészíthető a vízjel-repertórium (bár ilyet csak nagyon keveset publikáltak eddig). Jó lehetőséget nyújtott ehhez a munkához a törökök csapásai alatt három részre szakadt Magyarország keleti részének, az erdélyi fejedelemségnek sajátos, elszigetelt helyzetéből adódó önellátási kényszere, amely a nyomdászat mellett kiterjedt a papír előállítására is. Így jött létre egy-egy nyomdahely mellett a brassói (1546), a kolozsvári (1563) és a szebeni (1573) papírmalom. Háborús események következtében mindhárom elpusztult a 16–17. század fordulóján. Gebhard Blücher összegyűjtötte, majd időrendbe sorolta a brassói vízjeleket, s így a Honter-féle sajtó tucatnyi korai, addig datálatlan nyomtatványa elkészültének időpontját határozta meg. Az ezzel időben párhuzamosan, de tőle függetlenül az RMNY I. kötetéhez végzett más jellegű (tipográfiai, tartalmi stb.) datálási kísérletek szinte kivétel nélkül pontosan azonos eredményre vezettek. Ez mindkét módszer helyességét bizonyította.

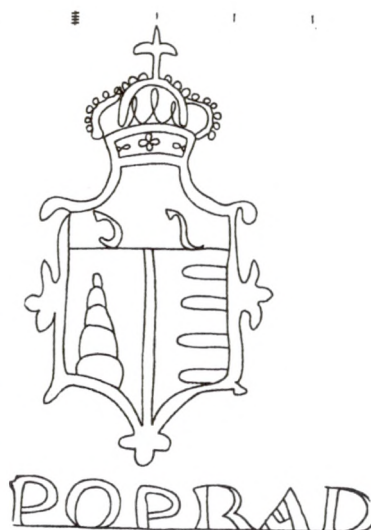
Ugyanakkor azonban még ilyen gondos feldolgozás esetén is könnyen adódhatnak téves következtetések. Ez történt pl. egy egyházi szláv nyelven nyomtatott evangéliumos könyv esetében, amelyből korábban csak kolofon nélküli példányok voltak ismeretesek. A könyv papírjának vízjele brassói, e ennek alapján mindenki erdélyi nyomtatványnak

⁹ Megjegyzendő, hogy Fitz a kiadvány papírját magyarországi előállításúnak tartotta, pedig külföldről hozták be.

tartotta.¹⁰ Újabbán előkerültek a könyv záró sorai is, amelyekből kiderült, hogy a kötet egy eddig ismeretlen bukaresti műhely terméke, ahová a brassói papírt exportálták.

Ha tehát ilyen, papírvizsgálati szempontból már kivételesen jól feldolgozott malom vízjelei esetében is adódhatnak téves megállapítások, ennek veszélye minden más esetben jóval nagyobb. Ma az a helyzet, hogy a vízjel alapján történő impresszumadat-kiegészítés csak igen korlátozottan, és főleg csupán más érvék kiegészítésére, illetve megerősítésére használható többé-kevésbé megnyugtató módon. Ekkor is figyelembe kell venni, éppen az előbb említett bukaresti példa alapján, hogy a papír készítésének és felhasználásának helye nem esett szükségszerűen egybe. De nem csupán térben, hanem időben is lehet eltolódás a papír készítése és nyomdai felhasználása között. A fentiekben szó esett ugyan arról, hogy a kézzel merített ívek túlnyomó többségét az elkészültét követő néhány éven belül, tehát viszonylag gyorsan felhasználták. De a ritkább papírfajták esetében (pl. nagyméretű ívek), vagy valamely más okból (pl. örökösödési per miatti vagyonzárlat) az előállítás és a nyomtatás közötti időbeli szóródás már jóval nagyobb is lehetett.

A papírvizsgálat alapján történő meghatározásokat nehezíti, ha a papírból hiányzik a vízjel. Kisebb malmok, igénytelenebb minőségek esetén ugyanis ez is előfordul. A formátumnak alább tárgyalandó meghatározását megzavarhatja az a viszonylag ritka jelenség, ha a figura nem a szokásos helyen, vagyis a félív közepén látható. Ugyancsak tévedésre vezethet a méret megállapításánál, ha a merevítők, illetve a bordák helyzete a kisebb méretű papíron megfordult; erre a dupla méretben készített ívnél került sor. Ilyen nagyalakú papírt csak a fejlettebb országokban (pl. Hollandiában) merítették a 17. század végétől, másutt (pl. Poroszországban) csak egy évszázaddal későbbtől használták. Az ilyen papír előállítását mindenekelőtt pénzügyi megfontolások serkentették. Angliában pl. a folyóiratok illetékét csaknem az egész 18. század folyamán ívszám alapján róták ki: a kettős méretű ív felére csökkentette az államnak fizetendő összeget.¹¹



15. ábra: A poprádi papírmalom vízjele, 1785



16. ábra: A diósgyőri papírmalom vízjele, 1802

¹⁰ RMNy 520A.

¹¹ Az angolszászok nagyméretű újságjai máig őrzik ennek emlékét.

Egyes országokban a 18. században (pl. Franciaországban 1742-ben, Angliában 1794-ben) hatóságilag elrendelték, hogy a készítők vízjel formájában tüntessék fel a papíron az előállítás esztendejét. Az évszámmal ellátott szitával azonban nemcsak az intézkedés évében, hanem néha még évtizedekkel utána is dolgoztak. Ennek oka az volt, hogy egyrészt a ritka használat esetén hosszú életű volta merítősíta, másrészt az adóhatóság félrevezetése végett nemritkán az újabb szitákat is a régi évszámmal látták el. Ez a körülmény azután a papír, illetve a nyomtatvány datálásánál tévedéshez vezethet.

A régi nyomtatványokban található vízjeleket a fentiekben vázolt nehézségek miatt általában nem szokták a könyvtári vagy bibliográfiai feltárás során regisztrálni. Különleges esetekben azonban azért ez is indokolt lehet: pl. egyetlen város egyetlen korszakban (pl. Nápoly, 15. század) készült nyomtatványainak bibliográfiájában, hogy a kiadványok összetartozását, illetve a közös eredetű papír fontosságát hangsúlyozzák.

Az esetek többségében – különösen a kevésbé megvágott példányok segítségével – következtetni lehet arra is, hogy a nyomtatványt eredetileg milyen méretű papíron állították elő. Ezeknek – amint erről már szó esett – országonként, koronként és minőségként változó elnevezésük volt. Ez gyakorlatilag szinte lehetetlenné teszi a nemzetközileg is használható megjelölést a katalogizálás vagy a bibliografizálás során, jóllehet ilyen próbálkozások azért voltak. Az eredeti papírív mérete ismertetésének elmaradása azonban általában nem okoz hiányérzetet a leírás használóiiban. Ha azonban a kiadvány anyaga különleges minőségű papír vagy pergamen, illetve textil, úgy ezt a körülményt feltétlenül helyes a példány leírásánál feltüntetni. Ugyancsak érdemes említést tenni a színes papírról is.

A nyomtatvány papírjának vizsgálata mindamellett számos területén segítséget nyújthat: a formátum megállapításában, a terjedelem pontos meghatározásánál, a szerészletlek kikövetkeztetésénél, a köteten belül is, utólagos kiegészítés megkülönböztetése és a hamisítások leleplezése terén, az impresszum egyes adatainak meghatározásában, a feltételezhető példányszámra való következtetésnél stb.

III. A régi nyomtatványok mérete

Az ív hajtogatása

A nyomtatás évszázadokon át ívpapírra készült, amelynek méretét a merítőszita határozta meg. (A „méret” megjelölés ezenkívül vonatkozhat még külön a könyvre és külön a szedéstükörre is, azonban bibliográfiailag mindenkor csak két dimenzióban: magasság és szélesség (mindig ebben a sorrendben!). A kötet vastagsága nem tartozik a „méret” fogalmába. A könyv „alakja”, „formátuma” és „réte” is valójában könyvméretet jelent.

A papírra elkészült nyomtatvány ún. nyers ívekből (book in sheets – livre en cahiers – Buch in Rohbogen – in albis) áll. A korábbi századokból ilyenek összehajtogatás nélküli formában csak ritkán maradtak meg (még leginkább szerzetesi könyvtárakban, továbbá levéltárakban). Ezek sok esetben kifejezetten bibliofil csemegének számítanak.

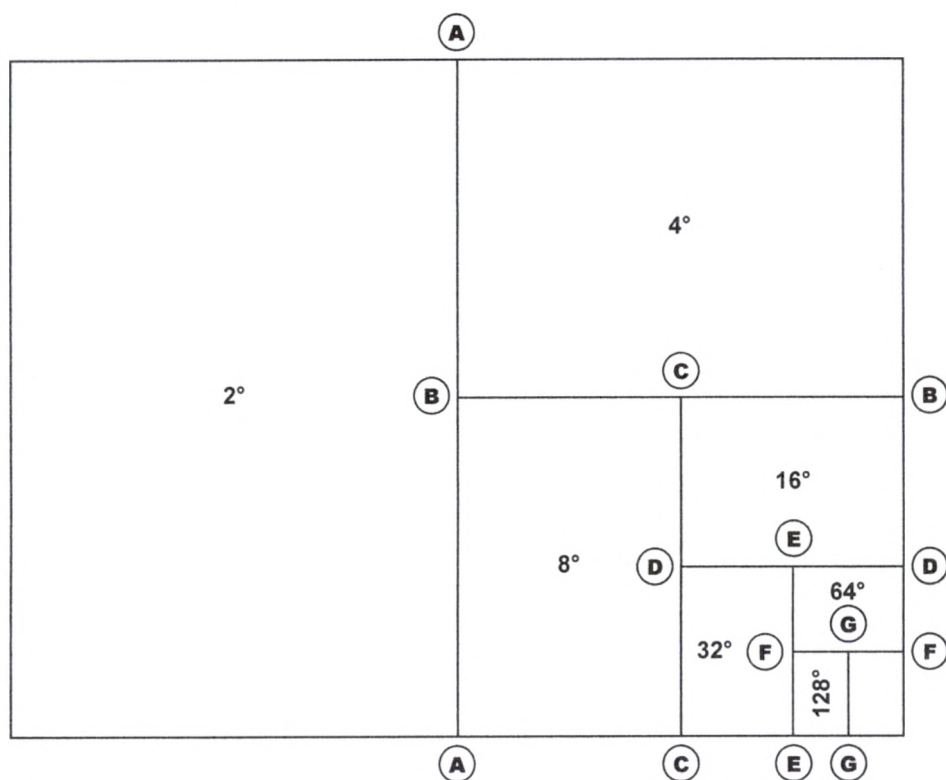
A festék minél jobb felvétele érdekében a nyomópapír enyvezetlenül készült. Az enyhén megnedvesített íveket nyomtatás után timsós-enyves vízben húzták át, így törékenysége csökkent, rugalmassága viszont növekedett. Száradás után következhetett a hajtogatás (folding – pliure – Falzen, Falzung), hiszen a teljes ív enélkül a jól kezelhető könyv számára általában túlságosan nagy volt.

A hajtogatást azonban már jóval előbb, még a szedés előtt meg kellett tervezni, hogy a kívánt könyvméretet kapják. A gazdaságos megoldás úgy kívánta, hogy a drága papír-ív mindkét felét kihasználja a szöveg elhelyezésére. Minél kisebb formátumú kiadványt kívántak előállítani, annál kisebb méretű, de ugyanakkor annál nagyobb számú szedéstükörre kellett a papírt ív egyik felére jutó szöveget elosztani. Ezt az ún. nyomóformába úgy kellett elhelyezni, hogy a nyomás és az ív helyes hajtogatása után a szövegrészek megfelelő sorrendben következzenek. Ez a nem kis figyelmet igénylő művelet a kilövés, amelynek részletesebb megtárgyalására majd a nyomtatás ismertetésénél kerül sor.

A papírt egyet, mégpedig a rövidebb tengelye mentén összehajtván (fold – pli – Bruch des Bogens, Falz – sinus) a fólió méret (2°) keletkezett. Az ív így egyetlen levélpárt alkot, tehát két levélből áll, és ennek megfelelően kétszer két lapnyi nyomás volt elhelyezhető rajta. A fólióból az előző hajtás tengelyére merőlegesen, vagyis korábbi helyzetéből 90° szögben elforgatva következő második hajtással jött létre a negyedréte (4°) méret. Ennek terjedelme két levélpár, vagyis négy levél, illetve nyolc lap. Harmadik, ismét az előzőre merőleges hajtás teremtette meg a nyolcadréte (8°), 4 levélpár = 8 levél = 16 lap. További, mindig az előzőre merőleges félbehajtással a kiadvány mérete az előzőnek a felére csökkent, a levelek száma pedig ugyanakkor – legalábbis elvben – a kétszeresére növekedett:

- négy hajtással tizenhatod (16°)
8 levélpár = 16 levél = 32 lap
- öt hajtással harmincketted (32°)
16 levélpár = 32 levél = 64 lap
- hat hajtással hatvannegyed (64°)
32 levélpár = 64 levél = 128 lap
- hét hajtással százhuszonnyolcad (128°)
64 levélpár = 128 levél = 256 lap

A papírív félbehajtásának a fentiekben ismertetett módját mutatja be áttekinthető módon az alábbi ábra:



Az újabb és újabb hajtás az azonos betűjelek mentén történt az ábécé sorrendjében. Már itt meg kell jegyezni, hogy egy papírívet egészben legfeljebb háromszor hajtottak, mert a továbbiakban a sarkoknál elfogadhatatlan mértékben gyűrődött a minden alkalommal kétszeresére nőtt számú levél. Ezért a 8°-nál kisebb formátumoknál az ívet két vagy több részre szétvágták, majd az így keletkezett részeket külön-külön hajtogatták.

A fentiek az alapformátumok, ahol is a papírívet minden esetben a hosszabbik tengelyére és egyben az előzőre merőlegesen hajtották félbe. Ez a 8° formátumnál még az a gyakorlattal bővült, hogy a hajtogatott ívnek az első négy levele oldalt és alul nyitott, míg a második négy levél levél oldalt „felvágatlan” maradt. A bekötéskor ezek a különbségek természetesen eltűntek. (A hajtogatás ugyan elvben fordítva is történhetett, de ez a szokás a mai napig megmaradt.) Ezek közül az első három méret (2°, 4°, 8°) messzeemenően a leggyakoribb. Szokatlanul magas alak jön létre, ha a papírív utolsó két hajtogatását egymásra nem merőlegesen, hanem párhuzamosan végezték. Ez az ún. keskeny formátum (upright format – format en hauteur – Hochformat), amely elvben minden rét esetében kialakítható, kivéve a fóliót, amelyhez ugyanis csak egy hajtás szükséges.

Részben esztétikai, részben gyakorlati megfontolások miatt (pl. táblázatokhoz alkalmazás) volt bizonyos esetekben viszonylag kedvelt a korábbi századokban az ilyen feltűnően keskeny formátum. E ritka alakon belül az alábbi keskeny formátumok fordulnak elő: 4°, 8°, 12°, 16°, 18°, 32° és 64°. (Elvben még lehet keskeny 36°, 48° és 72°, de 24°

és 96° még így sem.) Ezek lapjainak felülete négyzetcentiméterben kifejezve természetesen azonos a megfelelő méret normális változatával, hiszen ugyanannak az ívnek hánnyadról van szó, azonban a lapok magasságában, illetve szélességében igen jelentős az eltérés. Ez a hosszú alak önmagában csak elvétele fordul elő, ezen belül is még a 12° és 32° közöttiek a leginkább használt formátumok, bár léteznek ennél kisebbek és nagyobbak is.

További nagyszámú változat keletkezett, ha a papíriveret nem mindig felezték, mint a fentiekben, hanem – egyszer vagy többször – a hosszabbik tengelyre merőlegesen harmadolták. (Az utolsó hajtogatás azonban mindig csak felezés lehetett, mert az ív csak így volt fűzhető.)

E változatok közül a legnagyobbat – az ún. 6°-t – úgy állították elő, hogy a papíriveret a rövidebb tengellyel párhuzamosan harmadolták, majd ezt félbehajtották. Az így kialakult formátum a négyzethez közel álló haránt alakú. Szöveges kötetként önállóan nem igen fordul elő, inkább csak kotta, térkép, kép stb. esetében, de így is ritkán. Annál gyakoribb ennek továbbfejlesztése: ezt a 6°-t kettéhajtva keletkezett ugyanis a 12°, amely viszonylag elterjedt volt, különösen a 17–18. században.

Ha a papíriveret mindkét tengelyére merőlegesen harmadára hajtották, ezt pedig ketté, úgy ezzel elegáns keskeny, kis alakot kaptak: ez a 18°. Ennek felezésével jött létre a kis 36°, amelyet ismét csak kettéhajtva alakult ki az apró 72°.

Ha a papíriveret először ketté, majd az így létrejött fóliót annak hosszanti tengelyére merőlegesen három egyenlő részre hajtották, kialakult a keskeny 6°, amely a gyakorlatban ugyancsak ritkán használt formátum. Ugyanez a helyzet az ennek derékba hajtásával előállított másik, csupán elméleti 12°-tel, amely álló négyzetes alakú. Az utóbbi kettéhajtásával létrehozott 24° – nem túl sűrűn – de már előfordul. Ebből a formátumból újabb és újabb felezéssel jött létre két további, mindinkább csak elvétele készített alak, a 48° és a 96°.

A következő oldalon található táblázatban látható számsor azt mutatja, hogy a papíriveret hányszor hajtották össze, illetve hányszor a hosszanti tengelyre merőleges hajtással hozták létre az illető formátumot. Ahány számjegyből áll a sor, annyszor hajtották az ívet. A kettes számjegy arra utal, hogy egyetlen hajtással kétfelé, a hármas pedig arra, hogy két hajtással a rövidebb tengelyével párhuzamosan három egyenlő részre hajtották a papírt. A számsor tagjainak szorzata egyenlő a formátummal. A több mint három hajtást igénylő esetekben a számsor részeinek egymástól való eltávolítása azt jelzi, hogy a hajtogatást legkésőbb ekkor az ív elvágása előzte meg. A táblázat harmadik rovata azt mutatja, hogy a papíriver utolsó hajtása az előzőre merőlegesen (A), vagy azzal párhuzamosan (B) történt-e. A rét egyben azt is jelenti, hogy az erre a formátumra összehajtott papírra készült nyomtatvány levelei egyenként az ívnek $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$ stb. részei.

A táblázatból kiolvasható, hogy egész ívre a 1°, 2°, 4°, 8°, 12° és 18°, félívre a 16°, 24° és 36°, negyedívre a 32°, 48° és 72°, nyolcadívre pedig a 64°, 96° és 128° alakú nyomtatvány füzetek készültek.

Ha a harmadolás nem egyenlő mértékre történt, mint a fentiekben eddig ismertetett módon, hanem azzal két nagyobb és egy kisebb harmadra osztották a papíriveret, úgy létrejött az ötös osztószám ($2+2+1 = 5$). Ennek segítségével lehetett kialakítani a már szinte kuriózsámba menő 20° és 40° formátumot.

Ha a kötetben a szöveg a lap hosszanti tengelyével párhuzamosan halad, úgy album alakú, haránt (oblong – oblong – quer – oblongus) kiadványról van szó, amelynek szélessége nagyobb, mint a magassága. Így alakítható ki, hogy a papíriver utolsó előtti haj-

FORMÁTUM	A HAJTÁSOK (2 = felezés; 3 = harmadolás)			AZ UTOLSÓ HAJTÁS IRÁNYA (A = merőleges; B = párhuzamos az előzőre)
2°	2			
4°	2×2			A
Keskeny	4°	2×2		B
8°	2×2×2			A
Keskeny	8°	2×2×2		B
12°	3×2×2			A
Keskeny	12°	3×2×2		B
16°	2×2×2	×2		A
Keskeny	16°	2×2×2	×2	B
18°	3×3×2			A
Keskeny	18°	3×3×2		B
24°	2×3×2	×2		B
(16° módjára) 24°	2×3×2	×2		A
32°	2×2×2	×2×2		A
Keskeny	32°	2×2×2	×2×2	B
36°	3×3×2	×2		
48°	3×2×2	×2×2		
64°	2×2×2	×2×2	×2	A
Keskeny	64°	2×2×2	×2×2	B
72°	3×3×2	×2×2		
96°	2×3×2	×2×2	×2	
128°	2×2×2	×2×2	×2×2	

togatása – a többitől eltérően – nem a hosszabb oldalra merőlegesen, hanem azzal párhuzamosan történik. Ez a megoldás elvben minden rétnél elképzelhető, de a gyakorlatban még a különben legkedveltebb méreteknél (2°, 4° és 8°) (oblong folio – in-folio oblong – Querfolio), (oblong quarto – in-quarto oblong – Querquart), (oblong octavo – in-octavo oblong – Queroktav) sem gyakori. Leginkább művészi kiadványokra, kottákat, térképeket, mintákat, metszeteket stb. tartalmazó albumokra jellemző a haránt forma (oblong format – format oblong – Breitformat, Querformat).

A haránt formátum tehát az utolsó előtti hajtogatás irányán múlik. Miután a fóliót egyetlen hajtással képezték, a haránt 2°-et vagy kettős méretű papírvéből, vagy még sokkal inkább ragasztás útján állíthatták elő. Ez utóbbi megoldás esetén az ívet előbb rövidebb tengelye mentén elvágták, majd az így létrejött két darabot rövidebb oldalukkal

összeragasztották, hogy így állítsák elő a füzetképzéshez és általában a kötéshez szükséges levélpárt.

További jelentős variációs lehetőséget nyújtott, hogy nemritkán egész helyett félíves papírra nyomtattak. Tovább bonyolódott a helyzet azzal, hogy pl. a harmadolás esetén a papírt nem kizárólag hajtogatták, ami már inkább a 19. század gyakorlata volt, hanem a kinyomott ív egy részét (pl. a harmadát) előbb levágták, és a hajtogatás művelete csak ezután következett, ahogy a korábbi időben ezt általában csinálták. Arra is gondolni kell, hogy a nyomtatás nem csupán egész, illetve félívre történhetett, hanem más (pl. $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{3}$) elosztásban is, ha arra egyszerre két (esetleg több) munkát párhuzamosan nyomtak ki, és az önálló kiadványokat egymástól csak a már kész ívek szétvágásával választották el.

Hangsúlyozni kell, hogy bár elvben a fentebb említett szempontok (félív, harmadolás, haránt stb.) permutálásával szinte beláthatatlan számú hajtogatási változat képzelhető el, mégis a gyakorlatban a régi könyvek túlnyomó többsége 2° , 4° , 8° , 12° , 16° formátumban készült. A méret kisebbedésével hatványozott arányban egyre ritkább kivételnek számítanak az említetteken kívüli alakok.

A formátum megválasztása

A terjedelmes, de ugyanakkor hajlékony teljes papírív – nagy mérete miatt – nehezen kezelhető. Össze nem hajtott, egész papírívekből (in plano) csaknem kizárólag a nagy, összefüggő felületet igénylő atlaszok állnak. Mivel a nyitott teljes ív közben csak igen nehezen tartható, az ilyen nyomtatott ívet általában felragasztották, hogy ha már nem lapozható, legalább olvasható legyen. Ezáltal a papírnak csupán az egyik fele volt felhasználható. Az ilyen, hajtogatás nélkül nagy ív leginkább plakátnak alkalmas. Az is előfordult, hogy pl. képsorozat, vagy hivatalos hirdetmény szövege egyetlen íven nem is fért el. Ekkor másfél, két, vagy akár több ívet ragasztással illesztettek össze, mint ahogy ma az óriási méretű plakátreklámoknál is teszik.

Az összehajtogatott papírívekből álló, nyomtatott könyv formátumának eldöntésénél a megjelentető (kiadó vagy nyomdász) részben kora szokásai, részben a kiadvány használatának várható módja alapján határozott. A megrendelő vagy a használó igényéhez jól igazodó egyedi előállítású kódexekkel szemben a nagyobb példányszámban készült nyomtatvány értékesítésének szüksége szinte szabványosító hatást fejtett ki a kötet méretére. A könyvnyomtatás első évtizedeiben a tudomány akkori képviselői – a még kevés számú világi humanista mellett – döntően egyházi személyek voltak, de még közöttük is kiemelkedő szerepet játszottak a szerzetesek. Ez utóbbiak könyvigényeit a rend költségén elégítették ki, ami viszonylag jó lehetőséget biztosított a terjedelmesebb és ennek megfelelően drágább nyomtatványok eladására. Részben ennek tudható be, hogy az ilyen munkát tartalmazó nagyméretű föliánsok (large folio – grand in-folio – Grossfolio) voltak a 15. század második felének elején a jellemzőek. A másik szempont az volt, hogy a korai könyvnyomtatásban nagyfokozatú betűtípusokat alkalmaztak, amelyek szükség-szerűen a nagyobb formátumú kötetek előállításának kedveztek.

A nyomtatás és ezzel párhuzamosan a papírgyártás erőteljes fejlődése magával hozta a könyvek olcsóbbodását, ami azután a vevőkör kibővüléséhez vezetett. Ennek megfelelően mind több könyv került – most már többnyire nem leáncolva – a rendházak könyvtárainak pulpitusaira. A könyv – tulajdonosát immár sokszor változtatva – egyre sűrűbben jelent meg világi személyek házaiban is. Mindehhez járult azután hamarosan az egészen

kisfokozatú betűtípusok vésésének megvalósítása is. A vásárlók körének kiszélesedése maga után vonta a kiadványok tartalmi skálájának lényeges kibővülését is. Így részben a kézirat minták és másrészt a kötetek használati igénye alapján még a 15. században egymás után jelentek meg könyvek a fóliánsoknál kisebb méretekben is.

Az eleinte egyeduralkodó fóliánsok aránya szinte évtizedről évtizedre csökkent. Jól érzékelhető ez az irányzat egyetlen mű, a legerterjedtebb, a Biblia átlagméretének kisebbedésében. A 15. századi velencei kiadások esetében pl. az látható, hogy a nyomtatvány a hetvenes évek fóliójából (30×20 cm) két évtized alatt negyedrétre (20×15 cm) csökkent. De nem csupán az itt és ekkor, hanem a későbbi évszázadokban készült többi bibliakiadás esetében is megfigyelhető, hogy a kötet mérete egyre kisebb lett (pl. a Károlyi Gáspár-féle bibliafordításé), bár éppen a Biblia esetében a hagyomány ereje ezt a méretcsökkenést – a többi kiadványhoz viszonyítva – valamelyest késleltette.

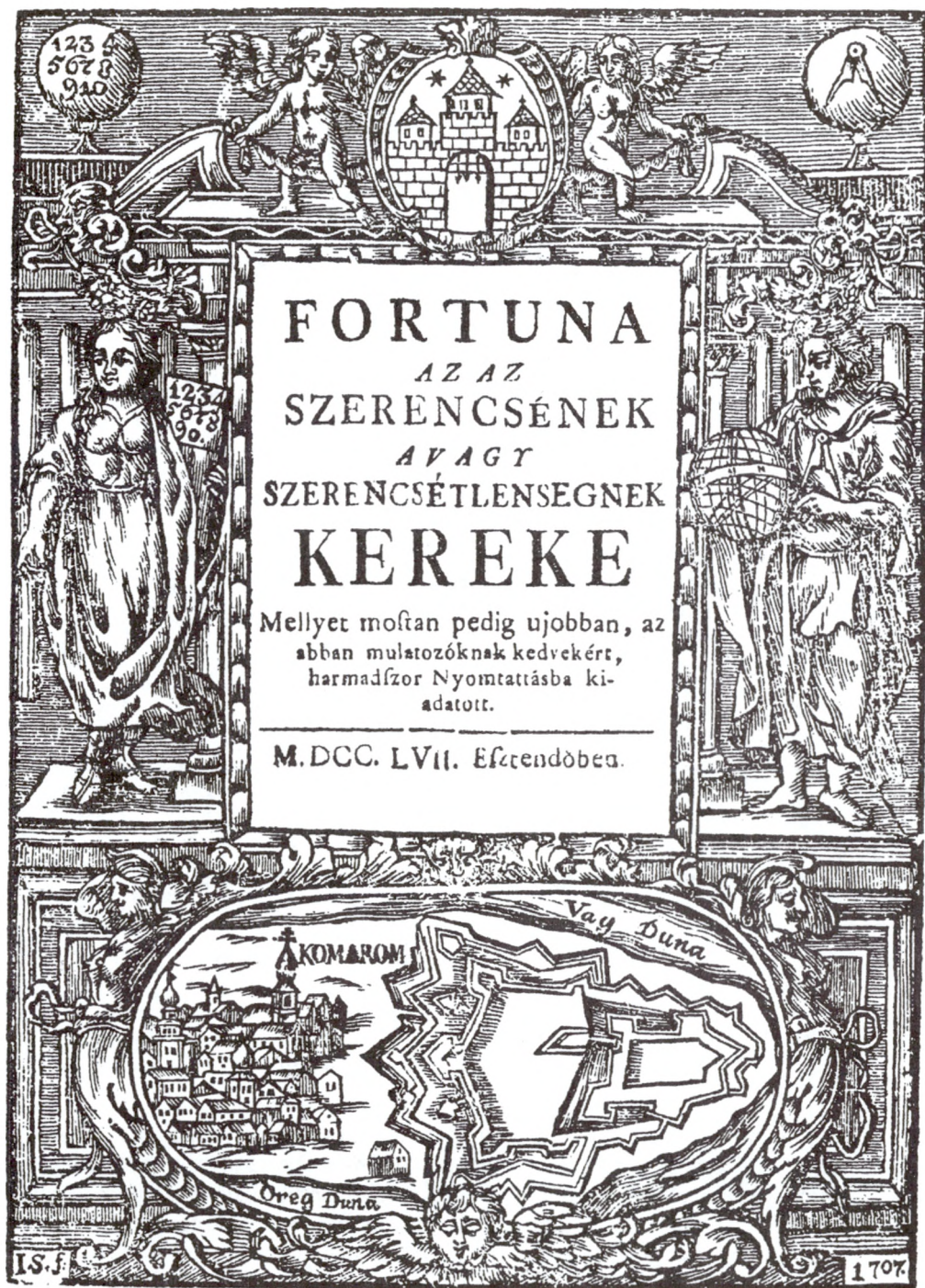
Általánosságban kimondható, hogy a nyomtatványok mérete a könyvnyomtatás első századaiban egyértelműen és fokozatosan csökkent. Míg a 15. század jellemző formátuma a fólió volt, ez a reformáció kezdetével – úgy 1520 tájától – viszonylag gyorsan átadta vezető szerepét a negyedréttűeknek, hogy később – immár a mai napig – a nyolcadrét legyen az általános. Természetesen mindez a kiadványokra csak nagy általánosságban és összességükben érvényes, hiszen még ezen a szinte törvényszerű fejlődésen belül is térben és időben egyaránt jelentős eltérések tapasztalhatók.

A méret megválasztásában igen nagy súllyal esett a latba és szinte meghatározó is lehetett a tartalomnak a korábbi századokban megszokott könyv alakja. A teológiai és különösen a jogi munkák ezért túlnyomó többségükben fóliánsokként kerültek ki a műhelyekből a könyvnyomtatás első századában. Így nyomtak a tipográfusok sokszor még akkor is, amikor a terjedelem ezt egyáltalában nem indokolta. Világos ugyanis, hogy igen hosszú szöveget nehéz kisebb formátumú kötetbe gyömöszölni. Még a 16. század első felében is előfordul azonban olyan kis terjedelmű jogi munka, amely nagy fóliánsként olyan vékonyra sikerült, hogy az akkoriban szokásos fatáblák közé kötve a két tábla jóval vastagabb volt, mint maga a nyomtatvány. A gyakorlatnak ennyire ellentmondó méretválasztást tehát egyedül a jogi művek hagyományosan nagy formátumához való ragaszkodás magyarázza, amely sok helyen ekkor még mindig hatott.

Bár már a 15. században sem voltak ismeretlenek a kisebb formátumok (8°, 16° stb.), ezek használata csak bizonyos kiadványfajtákra korlátozódott: aritmetika, útikönyv stb. Különösen az imádságoskönyv volt olyan jellegzetesen egyéni használatra szánt kiadvány, amelynek mérete hamarosan csökkent. A 15. század végén az egyházon belül elterjedt vallásos mozgalom, az ún. devotio moderna hatására mind többen forgatták az ilyen kis köteteket otthon és a templomban.

Az általános használat szempontjából úttörőnek és tartós hatásúnak azonban a híres velencei nyomdász, Aldus újítása bizonyult, aki 1501 áprilisában kis alakban, nyolcadrétként jelentette meg Vergiliust, majd sorra számos további klasszikus auktort, akinek művei korábban kizárólag 4° és 2° formátumban láttak napvilágot. E zsebkönyvformátum sikere a mai napig tart. A neves németalföldi könyvkiadócsaládnak, az Elzeviereknek tulajdonítják a még ennél is kisebb és kecsesebb formátum (különösen a 12°) bevezetését a 17. században, de az ő érdemük inkább csak e könnyen kezelhető könyvecskek megkedveltetése és elterjesztése volt, hiszen ezt a rétet a 15. század végén francia nyomdászok már alkalmazták.

A tartalom mellett ugyancsak alapvetően meghatározó tényező volt a formátum megválasztásánál a nyomtatvány funkciója. Nyilvánvaló, hogy pl. a misekönyvek a kez-

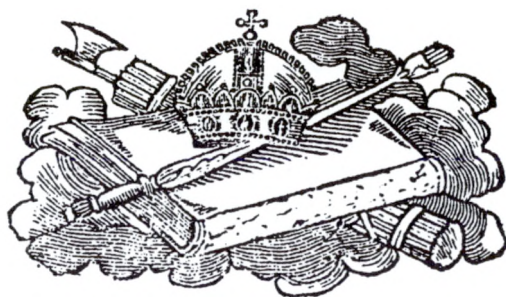


I. kép: Negyedréti nyomtatvány címlapja
némi kicsinyítéssel

A' M O S T A N I
T Ö R Ö K
HÁBORÚNAK
R Ö V I D
HISTÓRIÁJA.

A Z A Z

Belgrád, és egyéb Nagy Várok, Vá-
rolok és Tartományok' vízfőz-vételeknek,
'S MAGYAR KORONÁKNAK
rövid le-írása.



— Redeunt jam — — —

P E S T E N N,
Nyomtattatott Patzkó Ferentz' Bethivel. 1790.

2. kép: Nyolcadrét nyomtatvány címlapja

detektől a mai napig a szertartás körülményei miatt nagy fóliáns formájában készültek, mégis már a 15. században ugyanezt a kiadványt úti használatra jóval kisebb alakban is elkészítették. Jól érzékelhető ugyanez a törekvés a használathoz való igazodásra a breviáriumok esetében is, amelyeknek fólió-kiadását közösségi használatra, a nyolcadrét alakút pedig egyéni olvasás céljaira nyomtatták. Más és más a mérete a naptáraknak – akár csak ma is – ha azokat egyetlen lap formájában falra akasztották, vagy zsebnaptárként kívánták használni. Az első esetben nemritkán még az egész, nyitott ív is kevés volt (esetleg kettőt, vagy többet is összeragasztottak), az utóbbihoz viszont nyilván jóval kisebbre hajtogatott (8°, esetleg 16°) formátumot választottak.

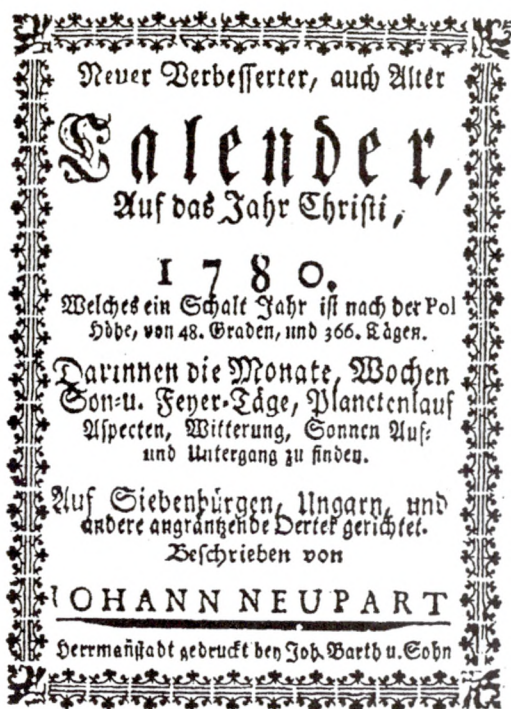
Hagyományos, de egyben szükség-szerű, hogy az igényesebb, tudományos szintű mű, amelyet asztalra fektetve olvasnak, jóval nagyobb, mint a népszerű és kézbe véve használt kiadványok (pl. tankönyv, szépirodalom). Mind a gyakorlat, mind az esztétika azt írja elő, hogy a kézben tartva olvasott könyv álló téglalap alakú legyen, amihez a legalkalmasabb formátum a nyolcadrét. Ezzel szemben a kézikönyvek, amelyeket elnevezésükkel ellentétben általában lefektetve használnak, ennél nagyobbak és szélesebbek is lehetnek.

Teljesen a gyakorlat követelményeihez igazodott a legtöbb kottás kiadvány haránt formátuma, hiszen a kottatartóra ez feküdt fel a legjobban. Az előadó a hosszabb sorok révén jobban tudott koncentrálni a dallammenetre, tekintetének kevesebbszer kellett új sorra ugrania, és kisebb is volt a magasságkülönbség a lap alja és a következő lap teteje között. Azonfelül sokszor az sem volt közömbös, hogy pl. az orgonista a liturgikus cselekményeket könnyebben figyelemmel kísérhette. De előnyös volt a nyomdász számára is, hiszen a haránt formánál kevesebb sor esik egy lapra, s ez – többek között – azt is jelentette, hogy egyrészt kevesebbszer kellett kitenni a sor elején ismétlődő jeleket, másrészt gazdaságosabban lehetett a kottát úgy beosztani, hogy a sorok és az ütemek vége egybeessék.

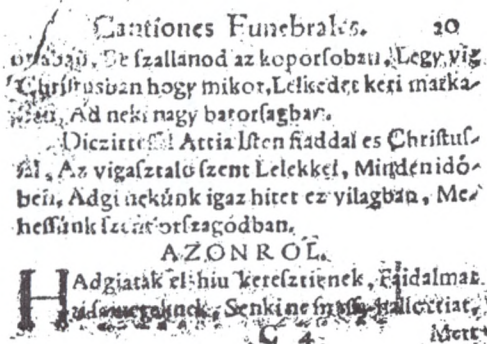
Ugyancsak gyakorlati követelmények alapján publikálták haránt formátumú kötetekben a többnyire fekvő téglalap alakú térképeket és képeket. Jól mutatják az ezekkel kapcsolatos gyakorlati igényt azok az álló formátumú kiadványok, amelyek a gerinccel párhuzamosan elhelyezkedő metszeteket tartalmaznak. A képek és térképek megtekintéséhez az ilyen kötetet jobbra 90 fokban el kell fordítani, hogy a gerinc vízszintes helyzetbe kerüljön. Ráadásul a lapozás ez esetben alulról felfelé történik a megszokott jobbról balra történő mozdulat helyett. Mindez kényszermegoldásnak tekinthető az ilyen esetekben a természetes igényt sokkal jobban kielégítő haránt formátum helyett.

A haránt alakú formák igénybevétele csaknem mindig praktikus szempontok indokolták. Ilyen lehetett – többek között – több nyelv összevetésének lehetősége pl. szójegyzékek esetében. (A magyar nyelv szerepeltetésével a legrégebb ilyen kiadványt 1605-ben Prágában készítették.) A nyugat-magyarországi Monyorókeréken nyomtatta 1590 táján Joannes Manlius a ma ismert első haránt formájú hazai kiadványt. Ez – rendkívül szokatlan módon – magyar nyelvű protestáns egyházi énekek szövegét tartalmazza, így a fekvő alak megválasztása a tartalom alapján nem magyarázható.

A feltűnően keskeny, nyújtott alakú 8°, 12° és 16° kötetek, amelyekben a lapok magassága kb. két-, sőt háromszorosa a szélességnek, már a 16. század első felében az imádsá-



3. kép: Tizenhatodréti nyomtatvány címlapja



4. kép: Haránt tizenhatodréti nyomtatvány

gos-, illetve az egyházi énekeskönyvek jellegzetes formátumaként tűntek fel Nyugat-Európában. Spanyolországban ezt az alakot csak a század végéig tartották meg, míg a német nyelvterületen (továbbá Csehországban, illetve hazánkban) – szinte mindig az ún. gótbetűvel nyomtatott német vagy cseh nyelvű szöveggel párosítva – még a 18. században is használták, és csak annak utolsó évtizedeiben ment ki a divatból. Ez a nagyon nyújtott formátum különben a korábbi századokban olyan kedvelt „arithmetica practica”-k és más munkák táblázataihoz is igen megfelelő volt, akár 4° alakban is.

A kiadványok formátumát – érdekes módon – a fentiekén kívül nemegyszer még más (pl. nyelvi, földrajzi) tényezők is befolyásolhatták. Így a 18. és 19. századok közepe között a ponyvára szánt cseh nyelvű egyházi és világi énekszövegek szinte kizárólag a különben nem túl sűrűn használt 16° alakban láttak napvilágot. Ugyanebben a viszonylag ritka méretben jelentették meg a kalendáriumokat Kelet-Magyarországon a 17. században. Ez a különös jelenség területileg is igen pontosan körülhatárolható: kb. a budai délkörtől keletre az összes műhelyben akkoriban ilyen formátumban nyomtatták a naptárakat: Lőcsén, Bártfán, Kassán, Debrecenben, Váradon és valamennyi erdélyi városban. Ezzel szemben Nyugat-Magyarországon (Keresztúr, Csepreg, Pápa, Nagyszombat stb.) a 17. században kivétel nélkül 8°, illetve 4° alakban készültek ugyanezek a kiadványok. Külön figyelmet érdemel e század első felében a Bécsben nyomott magyar naptárak egységesen nyolcadréti alakja, hiszen ott és akkor a német nyelvűeket mind negyedréti- ben állították elő.



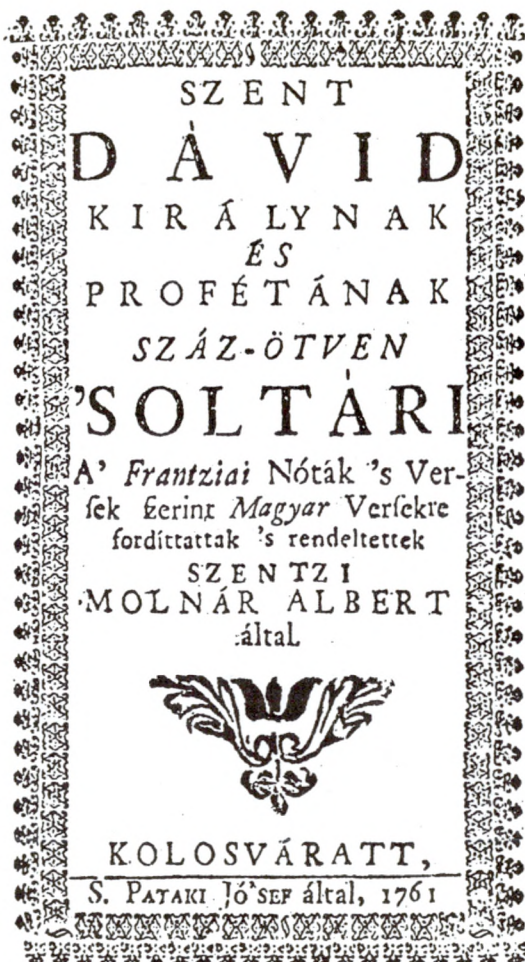
5. kép: Keskeny tizenkettodréti nyomtatvány címlapja

Máskor ugyanazon a szűk kategórián belül időben változott a kiadványok alakja. Így a magyar nyelvű énekeskönyvek 1561-ig nyolcadrét, utána a 17. század elejéig negyedré, később pedig egy ideig tizenkettedrét alakban hagyták el a sajtót. A ponyvára szánt magyar népkönyvek korai negyedré alakja a 17. század során váltott át nyolcadrétre, amely azután a 18. században szinte kivételt nem ismerő szabállyá vált e műfajnál. A később olyan nagy jelentőséget nyert periodikák is keresték korai szakaszukban a céljaiknak leginkább megfelelő méretet, ami nemritkán a formátum megváltoztatásához vezetett (pl. a Pressburger Kundschaft-Blatt 1781. évi első három száma nyolcadrétű, míg a továbbiak negyedré alakúak).

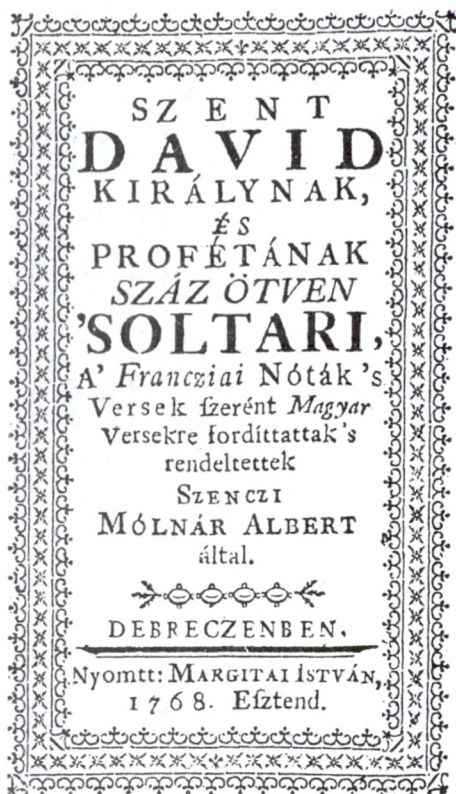
Nem túlságosan sűrűn, de azért előfordul, hogy a kiadvány egyik részét más formátumban nyomtatták, mint a többit. Leginkább a címlap kapcsán tapasztalható ez a jelenség, amikor is az két egymással szemközti lapra együttesen készült. Így a címlap más formátumot mutat, mint a kötet többi lapja: pl. a nyolcadrét alakú szöveg előtt ennek kétszerese, vagyis negyedré méretű címlap áll. Ilyen esetekben lehet azután egészen szokatlan méretekkel találkozni. A 12°-nál tehát az ilyen kettős terjedelmű címlap mérete 6°, amely önállóan alig fordul elő. A 18°-nál ugyanez 9°, ami pedig önállóan egyenesen lehetetlen, hiszen a kötetek kialakításához szükséges levélpárok miatt a rétet mindig páros számú.

Akad néha egészen különleges megoldás is, amikor egyetlen nyomtatványon belül három különböző formátum is található; ilyen pl. egy Batthyány Ignác tiszteletére készült egri nyomtatvány 1781-ből. Itt a nyolcadrét alakú címlap szövegét – kinyitva a papírt – ennek kétszeres felületén (vagyis negyedréten) a „chorographica votiva” követi. A papír újabb kihajtásával és azt derékszögben elfordítva tárul fel maga a fólió alakú üdvözlővers.

Az emberek mindig szívesen figyelnek fel a szélsőséges dolgokra. Így a rendkívül nagy, vagy a roppant kicsiny könyvek egyaránt külön vonzóerőt gyakorolnak. Mindkettő előállítása a technikai problémák egész sorát okozza. Ennek ellenére a mai napig tartó szinte folyamatos a törekvés a „világ legnagyobb”, vagy a „legkisebb könyvének” előállítására. (Ennek jegyében készítették el pl. 1976-ban Denverben (USA) azt az óriáskönyvet, amelyben a 300 lap mindegyike 310×274 cm méretű, míg az egész kötet összesen több mint két és fél mázsát nyom.)



6. kép: Tizenkettedrét nyomtatvány címlapja



7. kép: Tizennyolcadrét nyomtatvány
címlapja

mm. Egy tíz évvel később nyomott német káté már mindössze 42×25 , majd egy 1666. évi nürnbergi katekizmus csak 31×21 mm.

Magyarországon a 16° -et – főleg naptárak esetében már a 16. század utolsó évtizedeitől meglehetősen gyakran használták. Az ennél kisebb formátumú, mai kifejezéssel minikönyvnek mondható kiadványok azonban már jóval ritkábbak voltak. Brassóban állítólag 64° alakban készült 1625-ben egy kis kötet, de ebből példány ma nem ismeretes, ám a Kolozsvárott 1635-ben nyomott magyar nyelvű, 32° méretű „Imádságos ... könyvecske” (RMNy 1615) egy része fennmaradt, ennek szedéstükre 70×35 mm. Csaknem azonos tartalmú a Lőcsén 1646-ban 73×41 mm méretű szöveggel készült kis kötet. Az 1670-es években ugyancsak a lőcsei Brewer-officinában nem is egy német nyelvű apróság látott napvilágot most már a fentieknek felezett méretében, tehát 64° formában. Ennek szedéstükre már csupán 46×35 mm, sőt az 1686. évi Luther kiskáté mindössze 41×30 mm.

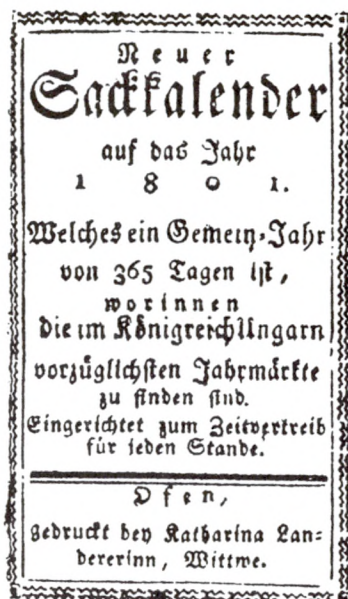
Érdekes megfigyelni, hogy e korai hazai törpekönyvek (dwarf book, lilliput book – livre minuscule, livre main – Liliputtbuch) a külföldi előképeknek megfelelően szinte kizárólag imádságoskönyvek. Az ilyen kis kötetek betűmérete már aligha nevezhető kedvezőnek vagy jól olvashatónak. De nem is erre készültek ezek a parányi kötetek, főleg vallásos ünnepekre (pl. bérálás, konfirmáció), hanem ajándékozási céllal. A jelenség, hogy a nyomtatvány már elveszíthette eredeti rendeltetését, vagyis az olvasást, és ezzel luxustárggyá válhatott, a polgári jólét egyértelmű jeleként fogható fel.

A British Library őriz egy 175×175 cm méretű hollandiai eredetű kötetet 1660-ból, amely azonban egyedileg készült, nagy térképlapokat tartalmaz. Az ilyen különleges méretű könyvek (oversize book, oversized book – livre au-dessus des dimensions moyennes – Überformat) tárolása és kezelése (pl. gyűrődésmentes hajtogatása) külön gond.

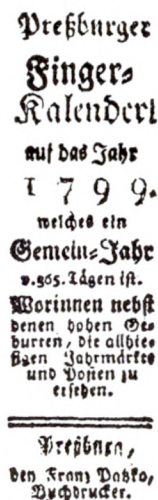
A minél kisebb méretre (64° , 128° stb.) való törekvés már korai jelenség a könyvnyomtatóknál. (Az ilyen esetekben már alig van értelme a réjtjelölésnek, ennél sokkal kifejezőbb a kiadvány szedéstükreinek, esetleg papírméretének is (természetesen mint mindig: magasság \times szélesség sorrendben) közlése mm-ben. A neves velencei nyomdász, Nicolas Jenson igen korán, 1474-ben készített „Officium B.V. Mariae” című imádságos könyvének a szedéstükör mérete mindössze 50×34 mm. A következő évben Jenson ugyanezt a munkát már 48×34 mm „kicsinységben” állította elő. Az 1510. évi velencei „Officiolum” papírmérete is mindössze 49×33 mm. Plantin neves antwerpeni műhelyében már 1570-ben elkészült az ív nyomása és hajtogatása útján a gyakorlatban előállítható legkisebb méretű kiadvány 128° formátumban. Az 1601-ben Leidenben készült Seneca papírmérete 42×32



8. kép: Huszonnegyedrét nyomtatvány címlapja

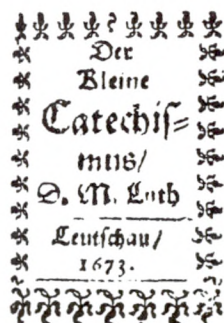


9. kép: Harminckettedrét nyomtatvány címlapja



10. kép: Keskeny hatvannegyedrét nyomtatvány címlapja

A méretcsökkentésnek korlátokat szabott az a körülmény, hogy a metszett és öntött betűk további kisebbitése egyre kevésbé leküzdhető fizikai korlátokba ütközött. A kiutat átmenetileg az a megoldás jelentette, hogy viszonylag nagyobb betűkkel ugyan, de csak néhány sorban nyomtattak kevés szöveget a kicsiny papírfelületre, ráadásul nem is egy, hanem két egymással szemköztü lapra. Így készült pl. 1674-ben Hollandiában a B. Schmidt által nyomott „Bloem Hofje door” (Kis virágoskert), amelynek mérete mindössze 12×9 mm, és mint ilyet a legkisebbnek tartják a régi nyomtatványok között. A másik megoldás az volt, hogy nem öntött betűkből szedték a szöveget, hanem rézbe metszették. Ez a technika azonban már nem tartozik a szorosabb értelemben vett „nyomtatványok” kategóriájába. (A mozgatható betűkkel készült legkisebb könyv a 20. században a mainzi Gutenberg Museum részére előállított hét nyelvű Miatyánk, amelynek mérete 3,5×3,5 mm. A modern sokszorosító iparban a gyorsan fejlődő technika csaknem korlátlan lehetőséget nyújt a már csak erős nagyítás segítségével olvasható könyvek méretének további kisebbitéséhez (pl. mikrokönyv, mikrolap).



11. kép: Hatvan-negyedrét nyomtatvány címlapja

A legkisebb (128°) méretű könyvek francia elnevezése a bibliofilek körében „pouce” (hüvelyk), amelynek lapjaira a 18. század derekától többnyire már csupán 5–8 sornyi szedett szöveg fért. Hasonlóképpen hívták – sőt néha még a címükben is ez az elnevezés olvasható – a német nyelvterületen a 18. század utolsó évtizedeitől kedvelté vált, leginkább a hölgyek táskájába való apró naptárakat (ún. Fingerkalender), amelyek ráadásul sokszor igen nyújtott formátumukkal valóban ujjnyi méretűek és alakúak.

A formátum megállapítása

A papírkészítés folyamán a merítőszita ritkább, ún. merevítő huzalai az ív fénnel szembeni vizsgálatánál jól észlelhető vonalakat hagynak. Ezek a papírív rövidebb oldalával párhuzamosak, és a fólió méretű nyomtatványoknál a szöveg soraira merőlegesek. A vízjel az egyik félív, vagyis az egyik levél közepén helyezkedik el, a ritkán előforduló szabályos mellékjel pedig – ha egyáltalán van – a másik levél közepén. Ennél azonban sokkal jellemzőbb, ha a vízjelet viselő levél párján további vízjel nem található.

Ahogy a vízjel állása, illetve elhelyezkedése a fólió esetében jellemző, ugyanez természetesen a többi formátumra is érvényes. A merevítők nyomai a negyedrétnél vízszintesek, az oktávnál ismét függőlegesek, a 16°-nál újra vízszintesek stb. A vízjel a negyedrétnél a fűzés közepén látható két levélre kerül, míg az ugyanabból az ívből származó másik levélpáron nincs vízjel. A nyolcadrétnél rendszerint a fűzés felső részében, illetőleg annak környékén, két-két levélpáron látható a vízjel, összesen tehát négy levélen, míg az ív másik feléből kialakított két másik levélpáron nincs. A vízjelnek általában a bekötés során töredékessé vált részletei vagy az 1. és az ezzel összefüggő 8, továbbá a 4. és 5. levélen vannak, vagy a 2. és 7, továbbá a 3. és 6. levélen találhatók. A tizenhatodrétnél esetében hasonlóképpen négy levélen (9, 12, 13, 16 vagy 10, 11, 14, 15) többnyire a levelek külső felső sarkaiban láthatók ilyen töredékek, hacsak a könyvkötő le nem vágta azokat. Minél kisebb a formátum, annál több és több változata lehetséges az ív vágásának, illetve hajtogatásának. Ezért a papír vízjelének, illetve a merevítő nyomainak állása a nyomtatványon belül már nem olyan jellemző, mint a nagyobb, a fóliótól kb. a tizenhatodrétiig terjedő méretű kiadványoknál.

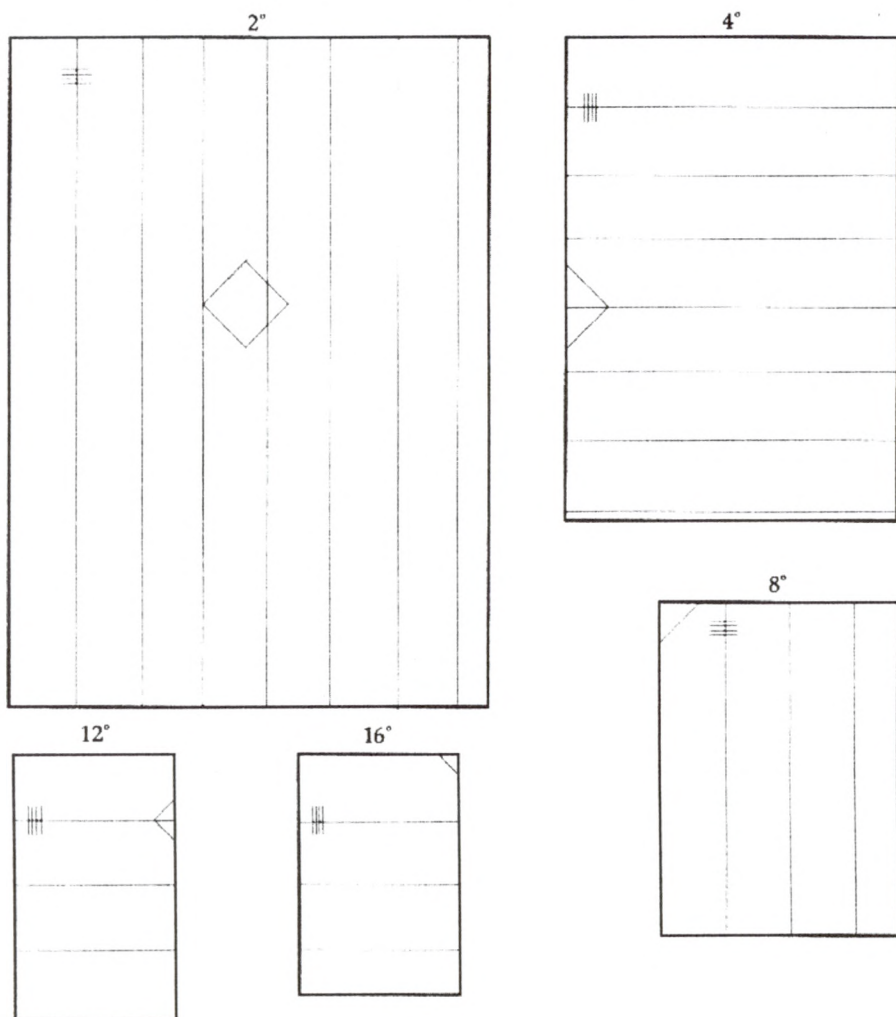
A vízjel helyét vizsgálva látható a hajtogatás (illetve vágás) sorrendje és módja ugyanazon a formátumon belül is számos változatot hozhat létre. Szolgáljon erre például a 17–18. században olyan kedvelt tizenkettedrétnél, amelynek alapvető jellegzetessége a papírív harmadolása. A korábbi századok gyakorlata az volt, hogy a kinyomatott ívnek egyharmadát levágták; az így létrehozott két részt külön-külön hajtogatták össze, majd a kisebbik részt (9–16. lap) a nagyobbik közepébe (1–8, illetve 17–24. lap közé) dugták. Ha azonban nem vágták, hanem az egész ívet egybe hajtogatták, úgy a vízjel elhelyezkedése is változott. Ez utóbbi esetben a 7.+12., vagy a 9.+10. levélpár külső margójának felső részén áll a papírív vízjele, míg előzetes szétvágás esetén a 7–8., vagy a 11–12. levélpáron. További variációs lehetőséget jelent a harmadolás során történő két hajtogatás, vagy azonos, vagy egymásra ellenkező (ún. Z-forma) irányában történhet. Itt jegyezhető meg az ugyancsak Z-formában kialakított és régi kiadványoknál ritkán alkalmazott leporello alakról, hogy kialakítása minden rétnél esetében könyvkötői feladat volt, ezért részletesen itt most nem is kerül megítélésre.

A formátumok során szó esett már a normál és a keskeny 12° közötti különbségről. Míg az elsőnél a merítőháló merevítő huzalainak nyoma vízszintesként, addig a másik-

nál függőlegesként látható a papírban. A vízjel az előbbinél a külső, a másodiknál a felső margón keresendő. Itt kell megjegyezni, hogy a nyújtott alakú 12° kinyomtatott íveit – szemben a szokásossal – nem vágják szét hajtogatás előtt. Elméletileg még $1:1$, illetve $1:4$ méretarányú 12° is elképzelhető, de ezeknek szerencsére nincs gyakorlati jelentőségük, különben a fenti, már amúgy is leegyszerűsített kép még bonyolultabbá válnék.

A 12° fenti ismertetése után már nem látszik érdemesnek és szükségesnek a továbbfejlesztésének számító 24° -tel is foglalkozni, hiszen ott a változatok száma megkettőződik. Ennek tudható be pl., hogy itt mind a vízszintes, mind a függőleges merevítő huzalok nyoma látható, a vízjel pedig gyakorlatilag szinte minden sarokban előfordulhat.

Az alábbi ábra az öt leggyakoribb könyvméret jellegzetes vízjelállását szemlélteti. A párhuzamosan futó vízszintesek, és függőlegesek a papirost merítő szita merevítői nyomán visszamaradt vonalak irányát jelölik. Az ezeknél sokkal sűrűbb bordák a fentiekre merőlegesen állnak, de ezeket az ábra csak néhány rövid vonallal jelzi. A papír vízjelét a rombusz alakú négyszög, illetve annak egy-egy része kívánja ábrázolni.



Természetesen a nyomtatvány leveleinek nagysága attól függ, hogy milyen méretű ívre készült. A formátumot összevetve a három leginkább elterjedt (kis, közép és nagy), papírmérettel továbbá a nagyobb formátumokban néha alkalmazott óriási papírral, a következő körülvágatlan, nyers levélméretekkkel lehet számolni (magasság×szélesség):

**A nyomtatványok papírjának nyers (vágatlan) mérete
mm-ben**

Rét		Kis (Posta)	Közép (Meridian)	Nagy (Regal)	Óriási (Imperial)
	1°	390 × 310	510 × 380	600 × 460	740 × 500
	2°	310 × 195	380 × 255	460 × 300	500 × 370
keskeny	4°	310 × 97,5	380 × 127,5	460 × 150	500 × 785
	4°	195 × 155	255 × 190	300 × 230	370 × 250
keskeny	8°	195 × 77,5	255 × 95	300 × 115	370 × 125
	8°	155 × 97,5	190 × 127,5	230 × 150	250 × 185
keskeny	12°	155 × 65	190 × 85	230 × 100	250 × 123,5
	12°	130 × 77,5	170 × 95	200 × 115	246,5 × 125
keskeny	16°	155 × 49	190 × 64	230 × 75	250 × 92,5
	16°	97,5 × 77,5	127,5 × 95	150 × 115	185 × 125
keskeny	18°	130 × 52	170 × 63	200 × 77	
	18°	103 × 65	126 × 85	153 × 100	
keskeny (16° módjára)	24°	103 × 49	126 × 64	153 × 75	
	24°	97,5 × 52	127,5 × 63	150 × 77	
keskeny	32°	97,5 × 39	127,5 × 47,5	150 × 57,5	
	32°	77,5 × 49	95 × 64	115 × 75	
	36°	65 × 52	85 × 63	100 × 77	
	48°	65 × 39	85 × 47,5	100 × 57,5	
keskeny	64°	77,5 × 24,5	95 × 32	115 × 37,5	
	64°	49 × 39	64 × 47,5	75 × 57,5	
	72°	52 × 32,5	63 × 42,5	77 × 50	
	96°	52 × 24	63 × 32	77 × 37,5	
	128°	39 × 24	47,5 × 32	57,5 × 37,5	

A fenti táblázatból leolvasható, hogy a keskeny formájú kiadványok magassága az egy fokozattal nagyobbéval, szélessége pedig az egyel kisebbével azonos: pl. a keskeny 8° magassága a normál negyedrétevel, a szélessége pedig a normál tizenhatodrétevel.

Ugyanebből a táblázatból az is kivehető, hogy egy formátumon belül a nagyság akár igen jelentősen is változhat, aszerint, hogy milyen méretű papírt használtak. Ez a körülmény azután néha különleges furcsaságokhoz vezethet. A 15. század hetvenes éveiben ugyanis néhány németországi és itáliai nyomtatvány esetében előfordult (ha a papírkészítés vagy a kereskedelem időnként nem tudott lépést tartani az egymás után megalakuló

officinák igényével), hogy ugyanahhoz a kiadványhoz egymástól jelentősen eltérő méretű papíriveket használtak fel. Így pl. egy félbehajtott kisméretű ív akár egy füzetben belül is keveredhetett a negyedrétre hajtogatott nagyalakú papírral, vagy a kicsiny negyedrért a nagy nyolcadréttel. Ez a jelenség azután oda vezethet, hogy a vízjel állása alapján az ilyen esetekben egyetlen nyomtatvány számára két formátumot is meg lehet állapítani. Hasonló jelenséggel találkozunk némely 16–17. századi angliai kiadványban is. Sőt a 18. századból nyolcad- és tizenhatodrért közötti keveredést is tapasztaltak a vízjel vizsgálata alapján. Az ilyen problémák azonban nem csupán az ívek közötti jelentős méretkülönbségre, de a vízjelnek a megszokottól eltérő elhelyezkedésére is visszavezethetők. Ez a visszasság következetesen tapasztalható a kettős méretű papírivek esetében, amikor is minden formátum az eggyel nagyobb fokozat jellemzőit viseli: pl. 16° helyett a 8° -ét, a 8° helyett a 4° -ét.

Körülvágatlan kötetek esetében megfigyelhető, hogy néha egymástól némileg eltérő méretű papírivekre készültek. A viszonylag ritka és a kisebb formátumok közé tartozó 24° esetében magasságban olykor 15, szélességben pedig 10 mm eltérés is tapasztalható ugyanazon nyomtatványon belül a papír méretében (110×60 , illetve 95×50 mm = OSzK RMK I 1701/b). Az előző táblázat értékei hozzávetőlegesek, számos közbeeső mérettel lehet még találkozni, amint ezt ez a mostani példa is mutatja.

A végleges méret a bekötés folyamán alakul ki, akkor ugyanis a levelek eddig egyetlen széleit három oldalon (a negyediket a fűzésnél természetesen nem) lemetszették. Nagyobb méreteknél (2° , 4° , 8° és 12°) vágásonként kb. 10–20 mm-t, a kisebbeknél (16° , 18° stb.) kb. 5–10 mm-t kell hozzáadni magasságban kétszer, szélességben pedig egyszer a levél méretéhez, hogy megbecsülhető legyen a kötés előtti ún. nyersméret, illetve megállapítható a felhasznált papírivek eredeti nagysága.

Amint erről már a fentiekben szó volt, a kézzel merített papírív mindig téglalap alakú, és a hajtogatással is mindig téglalapot ad. A vízszintes, illetve a függőleges oldalak aránya azonban formátumonként más és más. Nagyobb az eltérés, ezért határozottan álló alakú a nagyméretű 2° , a jóval kisebb 8° és az egészen apró 32° . Ezzel szemben kisebb az oldalak közötti különbség és ezért inkább a négyzethez közelít a közepes méretű 4° és a jóval kisebb 16° . A még gyakrabban előforduló formátumok közül a 12° kicsiny, és ami a legjellemzőbb, még a 8° -nél is keskenyebb: kifejezetten nyújtott az alakja.

A különböző nagyságú papírivek között jelentős méretkülönbség van, ezért pl. a fenti táblázatban megadott 185–200 mm levélmagasság a kisméretű papír esetében 4° -nél, a közepesnél 8° -nél, míg a nagynál 12° -nél található, nem is beszélve arról, hogy a legnagyobb ívek esetében ez a méret a 16° -nél keresendő. Azonban e nyomtatványok lapjainál a hosszabb és rövidebb méretek aránya minden esetben más és más.

Viszont éppen ez az, ami a formátumra jellemző, és ami némi gyakorlat után az esetek többségében már ránézésre is segítséget nyújthat a gyors meghatározáshoz. A kézzel merített papírnál $1:1,333$ (vagyis $3:4$) arány vehető, amely a kiterített ívre, továbbá a 4° , 16° és 64° , és a ritka 36° alakra jellemző: ez négyzetesen zömök (square – carré – quadratisch), vagyis magasságához képest viszonylag széles. A mai szabványnál ez az arány $1:1,414$, vagyis $1:\sqrt{2}$. Szinte teljesen közeli a négyzethez a gyakorlatban önállóan alig létező 6° a maga $1:1,12$ körüli arányával.

Az oldalak között fenti arány $1:1,5$ (vagyis $2:3$) táján mozog a 2° , 8° , 32° és 128° , továbbá a ritka 18° és 72° esetében. Ez az álló formátum karcsúbb az eddigieknél. Valamivel még nyúlánkabb $1:1,77$ körüli (vagyis $9:16$) az arány a 12° és 48° esetében. Kifejezetten nyújtott két meglehetősen ritka formátum: a 24° és 96° , ahol is az arány $1:2$. A

két leggyakoribb aránypár (1:1,5 és 1,77) között van az oldalaknak az a viszonya, amely normálisnak, megszokottnak mondható. Ez az arány az ún. aranymetszés, amelyet az ember szinte biológiai adottságként kellemesnek érez. Számokban ez a 3:5, illetve 5:8 (vagyis 1:1,66, illetve 1:1,62) aránypárral fejezhető ki. A művészek, építők és kézművesek ezt már évezredekkel ezelőtt nyilván eleinte tudat alatt – megéreztek, hogy a reneszánszban immár rendkívül tudatosává válik. Ez alól az ősi „szabály” alól nyilván a papír és a könyv előállítói sem vonták ki magukat. A régi nyomtatványok messze legjelentősebb része ennek megfelelően ezekben a formátumokban készült.

Az ún. keskeny alakoknál ez az arány mind az 1:2 felett van. A 12° és 24°-nál az oldalak viszonyaránya 4:9 (vagyis 1:2,25), a 8°, 18° és 32°-nál 3:8 (vagyis 1:2,66), míg a 4°, 16° és 64° esetében a legszélsőségebb, azaz 1:3.

A magasságban egymáshoz közelálló formátumok között (pl. 16°, 18°, 24° vagy 64°, 72°, 96°) éppen ezek az oldalarányok (1:1,33, 1:1,5 és 1:2) nyújtanak viszonylag biztonságos eligazítást.

Ugyancsak segítséget nyújthat a rét meghatározásához a nyomtatványok füzeteiben levő levelek száma. Így, ha például ez 6 vagy (és) 12, jogos a feltételezés, hogy az ívek harmadolása révén előállított kiadványról van szó, vagyis 12°, 18°, 24°, 36°, 48°, 72°-ról. Különösen a könnyen összetéveszthető rétek esetében a terjedelmesebb köteteknél érdemes megnézni, hogy a számításba jöhető formátumok közül melyikkel osztható maradék nélkül a könyv füzeteinek lap- vagy levélszáma. A füzetképzéssel kapcsolatos kérdésekről különben bővebben a terjedelemtől szóló fejezetben lesz szó.

A formátum meghatározását segítő szempontok táblázatos összefoglalása alább található. Az ott szereplő, tájékoztató adatok 39 cm-nél nagyobb magasságú és 3:4 oldalarányú papírivekre vonatkoznak. A vízjel helye a 12°, 16° és 18° formátumnál már erősen bizonytalan, az ennél kisebbeknél pedig gyakorlatilag már nem ad eligazítást.

A formátum jelölése

Miután a papírivek nagysága igen eltérő, ennek szoros következményeként a belőlük azonos formátumra hajtott könyvek között is jelentős – néha 50%-ig terjedő – méretkülönbségek lehetnek. Így bizony – mint már szó esett róla – nemritkán előfordulhat, hogy egy nagy papírra nyomott nyolcadrét magasabb, mint egy kicsiből készült negyeddrét. A kézzel merített papírnál alkalmazható méret-meghatározások a jellemző formátumoktól eltérő, géppel előállított papír esetén gyakran nagyon is kétségesek, de értelmetlenek is. Az ilyen papírra készült modern nyomtatványok lapjainak méretét ezért helyesebb centiméterben közölni.

A fentiek vezettek tehát azután oda, hogy a nyomtatványok katalogizálásánál, illetve bibliográfiai leírásánál a modern kiadványok esetében a méretet cm-ben adják meg (25 cm alatt nem ritkán még ezt is elhagyják). Ez az adat azt közli, hogy a kötetstílus (vagy borítófedél) külső fele a gerinccel párhuzamosan mérve centiméterben milyen magas. (A mm-re pontos adatot mindig egész centiméterre felfelé egészítik ki: pl. 282 mm → 29 cm.) Ez a gyakorlat megfelel a gazdaságosság követelményeinek. A mindenütt helyszűkével küzdő könyvtárak számára fontos a könyv magassága, mert ez határozza meg, hogy melyik polcon helyezhető el a legkisebb tévesztéssel. Ráadásul az elterjedt kiadói kötés egyben az összes példány méretét is meghatározza. (A latin országokban azonban még ma is a fűzött kiadás az általánosabb!)

A formátum meghatározását segítő szempontok

Formátum	Minimális lapmagasság vágatlanul, cm-ben	A lap szélességének és magasságának aránya	A merevítő állása	A vízjel helye	A füzetek levélszáma	
					jellemző	előfordul még
1°	39,0	3:4 = 1:1,33		bal fele közepén		
2°	30,0	2:3 = 1:1,5		a levél közepén	2, 4, 6, 8	még több
keskeny 4°	30,0	1:3		a fűzés közepén	4	
4°	19,0	3:4 = 1:1,33	—	a fűzés közepén	4	(2, 6, 8)
keskeny 8°	19,0	3:8 = 1:2,66	—	a fűzés közepén	8	
8°	15,0	2:3 = 1:1,5		a fűzés felső felében	8	(4)
keskeny 12°	15,0	4:9 = 1:2,25		a felső margón	12	(6)
12°	12,5	9:16 = 1:1,77	— és	a külső margón felül	12	(6)
keskeny 16°	12,5	1:3		a felső, külső sarokban	8	
16°	9,5	3:4 = 1:1,33	—	a felső, külső sarokban	8	
keskeny 18°	12,5	3:8 = 1:2,66	—		12+6	
18°	10,0	2:3 = 1:1,5	—		12+6	(10+8)
24°	9,5	1:2	és —		12+6	(8+4)
keskeny 32°	9,5	3:8 = 1:2,66	—		8	(16)
32°	7,5	2:3 = 1:1,5	—		8	(16)
36°	6,5	3:4 = 1:1,33	—		12+6	(10+8)
48°	6,5	4:9 = 1:2,25	és —		12+6	(8+4)
keskeny 64°	7,5	1:3	—		8	
64°	4,5	3:4 = 1:1,33	—		8	
72°	5,0	2:3 = 1:1,5	—		12+6	(10+8)
96°	5,0	1:2	és —		8	
128°	3,5	2:3 = 1:1,5			8	

Korábban a könyvek többsége összehordott ívek formájában, kötetlenül, vagy legfeljebb füzve került forgalomba. A tulajdonos ízlésétől és lehetőségétől függött tehát, hogy azt milyen köntösbe öltöztette. Ha azután a későbbiekben a kiadványt körülvágással átkötötték, gerincmagassága szükségszerűen csökkent. Így azután egy azonos méretű papírra nyomtatott kiadvány utólag kötött példányai egymás között jelentős méreteltérést mutathatnak. Ezért a formátumot a régi nyomtatványok esetében – szemben a modernekkel – cm helyett inkább a rét megadásával jelölik. Természetesen nincs akadálya annak, hogy a méretet a formátumon kívül cm-ben (10 cm alatt akár mm-ben) is megadják: pl. 4° (18 cm).

A régi könyvekkel foglalkozókban viszonylag hamar kialakul mindegyik formátummal kapcsolatban az annak kiterjedésére vonatkozó képzet. Ha valaki „föliót” mond, szükségszerűen egy „föliánsra”, testes, nagy kötetre gondol, míg a harminckettedrét esetében éppen az ellenkezőjére. Ki is alakult egy olyan, nem éppen követésre érdemes irányzat, amely rétre és méretre való tekintet nélkül minden régi nyomtatványt ilyen szubjektív módon jelölt: pl. valamennyi négyzetes, tömzsi kötet „quarto”, minden apró „duodecimo” stb. Szükséges tehát tudatosan különbséget tenni egyrészt a papírív összehajtogatása alapján meghatározott ún. bibliográfiai alak vagy formátum (format – format bibliographique – bibliographisches Format), másrészt a kiadvány egyszerű kiterjedése szerinti ún. méretalak (book size – format conventionelle de livre – Buchgröße, Größenformat, gemessenes Format) között.

A papír méretének, vagyis formátumának jelölésére nemzetközi képlet alakul ki, amely a latin nyelvre vezethető vissza. Abban ugyanis pl. az „in formato octavo” (szó szerint: nyolcadolt formátumban) kifejezést alkalmazták. A „formato”, de legtöbbször még az „in formato” elhagyásával is csak az „octavo” marad, amelyet „8°” jelöl. A számjegy mellé kitevőbe tett kis „o” tehát a latin szó ragját, végződését jelöli. (Ezt sokan ma kis nullának vagy karikának, még rosszabb esetben foknak tekintik.)

Az össze nem hajtott papírív elnevezése elvben „in formato primo” lenne, de ehelyett az „in plano” vagy csak „plano” használatos nemzetközileg, s ez is csak egyes nyelvekben. Más nyelveken a „teljes nagyság” (full size – in-plano – Planformat – in piano) a körülírása. Jele: 1°, amelyet viszont még leginkább az angol nyelvterületen kedvelnek, máshol kevésbé. Az egyszer összehajtott ív esetében sem a „secundo”, hanem a „folio” (folio – in-folio – Bogenformat, Foliant, Folioformat – in folio. Rövidítve: „fol.”) az elfogadott elnevezése. Jele: 2°. A magyarban „ívrét”, vagy „fölió”, de előfordul az erőltettnék tűnő „kettedrét” is.

A további rételjelölés már mind számjeggyel, mind szóban (és rövidítve) kevésbé problematikus:

quarto

(quarto – in-quarto – Quartband, Quartformat – in quarto – 4to) – 4°;

octavo

(octavo eights, – in-octavo – Oktavband, Oktavformat – in octavo – 8vo) – 8°;

duodecimo

(duodecimo, twelve – in-douze, in-12 – Duodezband, Duodezformat – in duodecimo – 12mo) – 12°;

sextodecimo

(sextodecimo, sixteenmo, 16mo – in-seize – Sedezband, Sedezformat – in sextodecimo – 16mo) – 16°;

octodecimo

(octodecimo, eighteenmo, 18mo – in-dix-huit – Achtzehnerformat, Oktodezband, Oktodezformat – in octodecimo – 18mo) – 18°;

vigesimo-quarto

(vicesimo-quarto, twenty-fourmo, 24mo – in-vingt-quatre – Vierundzwanzigerformat – in vigesimo quarto – 24to) – 24°;

trigesimo-secundo

(tricesimo-secundo, thirty-twomo, 32mo – in-trente-deux – Zweiunddreissigerformat – in trigesimo secundo – 32do) – 32°;

trigesimo-sexto

(tricesimo-sixto, thirty-sixmo, 36mo – in-trente-six – Sechsunndreissigerformat – in trigesimo sexto – 36to) – 36°;

quadragésimo-octavo (48vo) – 48°;

sexagesimo-quarto (64to) – 64° stb.

A „vigesimo”-val és a „trigesimo”-val párhuzamosan a „vicesimo”-t, illetve a „tricesimo”-t is használják. Sok helyen a 24°-tól kezdve a rövidítésnél – nyelvtanilag helytelenül – a szám után helyezett „mo”-t alkalmaznak egységesen a tízes számjegyűek önkényesen továbbvitt analógiájára. Magyarul „negyedré”, „nyolcadré” stb.

De nem csupán a „fölió” maradt még meg a latinból párhuzamosan a magyaros jelöléssel, nyilván német közvetítéssel, mert a mai szóhasználatban sem ismeretlen a „kvart”, „oktáv”, „duodec”, „sedec” stb.

A formátum jelölésre javasolható megoldás a lehető legegyszerűbb: 2°, 4°, 8°, 12°, 16°, 32° stb. Ez lényegében megfelel a sok évszázados gyakorlatnak. Két ponton azért itt is akad bizonytalanság. Nem ajánlható a formátum jele elé tett, ma már feleslegesnek tűnő „in” szócska (az „in plano” kivételével), amelyről már esett szó. Ugyancsak túlhaladottnak tűnik a 2° helyett a fenti sorozatból kirívó, de nyelvtani megfontolás miatt több helyen alkalmazott „fol.” megjelölés.

A bibliográfiákban és a katalogizálási gyakorlatban koronként, országonként, sőt könyvtáranként, illetve kiadványonként kialakult olyan gyakorlat, amelynek során a méretet többnyire formátumban fejezik ugyan ki, de ennek megállapítása nem a papírív összehajtogatásán, hanem a könyvgerinc magasságán alapszik.

Így az ún. porosz katalogizálási instrukció (1899) szerint a következő kulcs alapján közlendő a méret: 25 cm-ig = 8°; 25–35 cm = 4°, 35–45 cm = 2°, 45 cm felett nagy 2°.

A régebbi könyvek esetében (1850-ig) azonban a fenti ún. méretalak eltér a papírréten alapuló ún. bibliográfiai formátumtól, úgy ez utóbbit zárójelben utána feltüntetik: pl. 4° (2°).

Egyszerűbb egyes francia könyvtárak gyakorlata, amely csupán nagy (35 cm fölött = 2°), közép (25–35 cm = 4°) és kis (25 cm alatt = 8°) méretet különböztet meg.

Bővebb az olasz méretjelölés: 2° (38 cm felett), 4° (28–38 cm), 8° (20–28 cm), 16° (16–20 cm), 24° (10–15 cm), 32° (10 cm alatt).

Ettől is eltér az USA:

2° (30 cm fölött) rövidítése	F.(olio)
4° (40 cm-ig) rövidítése	Q.(uarto)
8° (25 cm-ig) rövidítése	O.(ctavo)
12° (20 cm-ig) rövidítése	D.(uodecimo)
16° (17½ cm-ig) rövidítése	S.(extodecimo)
24° (15 cm-ig) rövidítése	T.(twenty-fourmo)
32° (12½ cm-ig) rövidítése	T.(hirty-)t(womo)
48° (10 cm alatt) rövidítése	f.(orty)e(ightmo)

Akad azonban olyan szabályzat is (pl. Anglia 1885), amely a rétet és a gerincmagasságot kombinálva veszi figyelembe:

nagy	2°	18 inch felett	46 cm felett
	2°	–18 inch-ig	–46 cm-ig
kis	2°	–13	–33
nagy	4°	–15	–38
	4°	–11	–28
kis	4°	– 8	–20
nagy	8°	–11	–28
	8°	– 9	–23
kis	8°	– 8	–20
	12°	– 8	–20
	18°	– 6	–15
minimo		6 inch alatt	15 cm alatt

A gerincmagasság alapján végzett önkényes rétegmeghatározásnak még számtalan más változata és megoldása is van, a régi nyomtatványok esetében azonban ezek egyikének használata sem ajánlható. A bibliográfiai leírások átvételénél ügyelni kell az ilyen hibaforrásra.

Igen pontos és jó megoldás, ha a rét jelölését zárójelben a nyomtatvány magasságának és szélességének adata (mindig ebben a sorrendben!) is követi centiméterben megadva: pl. 4° (25×19 cm). Különösen ott tűnik ez indokoltnak, ahol a nyomtatáshoz feltűnően kis, vagy rendkívül nagy méretű papírt használtak. Ennek jellegzetes példái az ún. nagypapírra készült kiadványok, vagyis amikor az eredetileg kisebb formátum számúra szedett könyv egyes példányait – többnyire bibliofil szempontok miatt – a normálnál, illetve a szükségesnél jóval nagyobb méretű ívekre nyomtatták. Ezt a körülményt az ilyen példányok regisztrálásakor (pl. katalogizálás) érdemes a megjegyzés rovatban külön is feltüntetni. Fontos továbbá az ilyen jellegű adatok közlése az eredeti méretű, vagyis még körülvagatlan, vagy éppen felvagatlan példány esetében is.

Ugyancsak jelölendő körülmény, ha a nyomtatvány alakja szokatlan: szélessége a magasság a felénél is kevesebb, (keskeny), vagy haránt alakú, azaz szélesebb, mint amilyen magas. Ez utóbbira általában vagy obl. (oblong = angol, francia) vagy qu. (quer = német) szokta felhívni a figyelmet: pl. har. 8°, qu. 4°, obl. 2°, vagy 8° (obl.), 4° (qu.), 8° (har.). Vigyázat, mert itt is előfordulhat, hogy a rétegmegállapítás önkényesen a gerinc magassága alapján történt, amely pedig ez esetben kivételesen a kisebbik méret! A legkorrektebb megoldás itt is a nyomtatvány magasságának és szélességének közlése: pl. obl. 2° (21×30 cm).

Előfordul, hogy egyetlen bibliográfiai egységet alkotó nyomtatvány részei egymástól eltérő méretűek. Legjellemzőbb esete ennek az, amikor a szöveg illusztrálására szolgáló metszeteket különálló, rendszerint nagyobb alakú kötetben jelentették meg. De történt ilyen formátumváltás ugyanazon periodikum egyes számai között, sőt akár könyvnél is, ahol pl. a címlap mérete más, mint a kötet többi részéé, amint erről fentebb már szó esett. Ilyen és ehhez hasonló esetekben az eltérő formátumot érdemes feltüntetni: pl. I–II – 4°; III – 2°. Nagyobb formátumú címlap esetén azt össze kellett hajtogatni, hogy igazodjék a kisebb méretű könyvtesthez. A megjegyzések rovatában ez a körülmény közölhető: pl. a 18 cm széles címlap 10 cm-re összehajtva. Ideális megoldás, ha a kiadvány méretétől eltérő nagyságú, rendszerint egyleveles mellékletek (pl. igazító cédula, térkép, metszet) nyomtatási felületének méretét is közlik: pl. 1 map. (195×310 mm).

Kerülni kell azt a sajnálatos könyvtárosi gyakorlatot, amely a különböző méretű kinyomtatványokat tartalmazó gyűjtőkötet mindegyik tagjánál – megtévesztő módon – nem az egyedi, hanem a közös gerinc magassága alapján közli a méretet.

Igényes leírás esetén lehet olyan angolszász megoldást is találni, amely a rét közlése mellett a papír méretének a korabeli kereskedelembe használatos megjelölését is tartalmazza: pl. pot 8°, foolscap 4°. Ehhez természetesen szükséges, hogy a nyomtatvány leveleinek nagyságából, illetve a vízjel elhelyezkedéséből megnyugtató módon vissza lehessen következtetni az eredeti papírív méretére, majd ennek azonosítása után tisztázandó még egykori elnevezése is. Az összes fenti nehézség azonban elkerülhető, ugyanakkor a leírás pontossága minden kíváncsival eleget tesz, ha a rét mellett centiméterben közli a nyomtatvány magasságát és szélességét, amint erről a fentiekben szó volt.

Olyan további adatközléssel is lehet találkozni, amikor még az is megtalálható a rét leírásánál, hogy az ívekből milyen füzeteket képeztek: pl. royal 2° on 10's, medium 18 in 12's 6's. A „royal” méretű íveket kettéhajtva tízleveses, míg a „medium”-ot 18°-re hajtva, 12 és 6 leveles füzeteket alkottak. Ugyanezt az angolszászok néha szövegesen is írják: pl. 2° (in sixes), 4° (in eights). A füzetek terjedelmének jelölése az ívjelzés alapján alkotott kollációból sokkal világosabban kiolvasható, így megisméltése a formátumnál felesleges. Ugyanakkor azonban a közlés a pontosabb kolláció nélkül túlságosan elnagyolt. Használata tehát semmiféleképpen sem indokolható.

A kettős méretű papírív használata esetén a vízjelen alapuló rétmeghatározásnál minden formátum az eggyel nagyobb fokozat méretarányait viseli. Szükség esetén természetesen ez a körülmény is jelölhető: pl. (2°-form) 4°, (4°-form) 8°.

A fentiekben általában az összehajtott ívekről volt szó. Ám készültek nyomtatványok nyitott papírívré – in plano – is: legtöbbször falragaszként, plakát formában, csupán egyik lapjára nyomtatva. Ennek rétljelölése a többi logikája alapján elvben: 1°. Ha az ilyen plakát fekvő alakú, úgy közlése: 1° (obi.), vagy 1° (qu.), 1° (har.), vagy obi. 1°, qu. 1°, har. 1°. Az ilyen nyomtatványok mérete sokszor nem igazodott pontosan a papír nagyságához: volt úgy, hogy több ívet is összeragasztottak egyetlen nagy felületté, de az is előfordult, hogy több különböző rendeltetésű és alakú kis nyomtatvány szedését helyezték el a lehető leggazdaságosabban egyetlen papírív nyomófelületén, majd utólag vágták őket szét, amint ezekről a fentiekben szó esett.

Ilyen és ehhez hasonló megfontolások alapján az egyleveles nyomtatványok méretét nem rét formájában, hanem inkább a szedéstükör (magasság×szélesség) mm-ben kifejezett nagyságával közli a bibliográfiák és a katalógusok egy része. Jó szolgálatot tehet még ezen kívül a példány papírméretének megadása is, hiszen – különösen kitöltött úrlapok esetében – a kiadvány szerves részei (pl. aláírás, pecsét) kívül eshetnek a nyomtatott felületen. Az angolszászok azonban az ilyen esetben is szívesebben használják az 1°, illetve ½°, ¼° megjelölést az egyleveles egész, fél, vagy negyedíves plakátok, illetve rölapok terjedelmének közlésére. Természetesen semmi akadálya sincs mindhárom adat párhuzamos megadásának: pl. ½° (obl.) = 255×380 mm papír – 210×320 mm szedés, ¼° = 255×190 mm papír – 210×160 mm szedés.

Előfordulhat, hogy a nyomtatvány formátuma meghatározhatatlan: pl. az egyetlen ismert példány csupán töredéke egy egyleveles kiadványnak. Ekkor a fennmaradt darab tükrének legnagyobb méretei közlendők: pl. 64+?×46+? mm. Ez esetben azonban természetesen fel kell hívni a figyelmet, hogy ez csupán töredék. Amennyiben ez kikövetkeztethető, helyes legalább hozzávetően megadni a nyomtatvány eredeti tükr- és papírméreteit is.

Szólni kell még röviden a kizárólag nem papírra (pl. hártya, selyem) készült, illetve csak ilyen anyagon fennmaradt nyomtatványok formátumának jelöléséről. Tekintettel arra, hogy ezeknél nem lehet rétről beszélni, a legjobb megoldás a méreteknak mm-ben való közlése, amint erről az egylevelek kapcsán már szó volt. Ilyen esetben mind a levelek, mind a szedéstükrök magasságát és szélességét helyes közölni. Ha a szedés mérete a kiadványon belül változó, akkor vagy a legnagyobb és a legkisebb adatot, vagy az átlagot érdemes közölni. Amennyiben ugyanabból a nyomtatványból papírpéldány is ismeretes, érdemes ennek formátumát megadni azzal a megjegyzéssel, hogy a leírt példány anyaga más.

Képjegyzék

1. kép: Negyedré:
Fortuna, azaz szerencsének avagy szerencsétlenségnek kereke... (Buda) 1757 (Landerer-nyomda). – Petrik Géza: Magyarország bibliographiája 1712–1860. I–IV. kötet. Budapest 1888–1892. I. 814.
2. kép: Nyolcadré:
A mostani török háborúnak rövid históriája... Pest 1790 Patzkó. – Petrik VII. 341. (Pótlások VII. kötet. Budapest 1989.)
3. kép: Tizenhatodré:
Neuberth, Johann: Neuer, verbesserter, auch alter Calender auf das Jahr Christi 1780. Hermannstadt (1779) Barth. – Petrik VII. 355.
4. kép: Haránt tizenhatodré:
Beythe István: Énekeskönyv. (Monyorókerék 1590 körül Manlius-nyomda) – RMNy 648. (Régi Magyarországi Nyomtatványok. 1473–1600. Budapest 1971.)
5. kép: Keskeny tizenkettodré:
Auserlesene Gebete und geistreiche Lieder... Pressburg 1762 Kämpf. – Petrik I. 874.
6. kép: Tizenkettodré:
Szent Dávid királynak és prófétának száz-ötven sóltári... Szenczi Molnár Albert által. Kolozsvár 1761 Pataki József. – Petrik VII. 74.
7. kép: Tizennyolcadré:
Ugyanaz. Debrecen 1768 Margitai. – Petrik V. 63. (Pótlások V. kötet. Budapest 1971.)
8. kép: Huszonnegyedré: Ugyanaz. Debrecen 1766 Margitai. – Petrik V 63.
9. kép: Harminckettodré:
Neuer Sackkalender auf das Jahr 1801... Ofen (1800) Landerer. – Petrik VII. 357.
10. Keskeny hatvannegyedré:
Pressburger Fingerkalender auf das Jahr 1799. Pressburg (1798) Patzkó. – Bibliográfiailag ismeretlen nyomtatvány, a Borda-Antikvárium adata.
11. kép: Hatvannegyedré:
Luther, Martin: Der kleine Catechismus. Leutschau 1673 (Brewer). – Magyar Könyvszemle 1938. 372.

IV. A régi nyomtatványok terjedelme

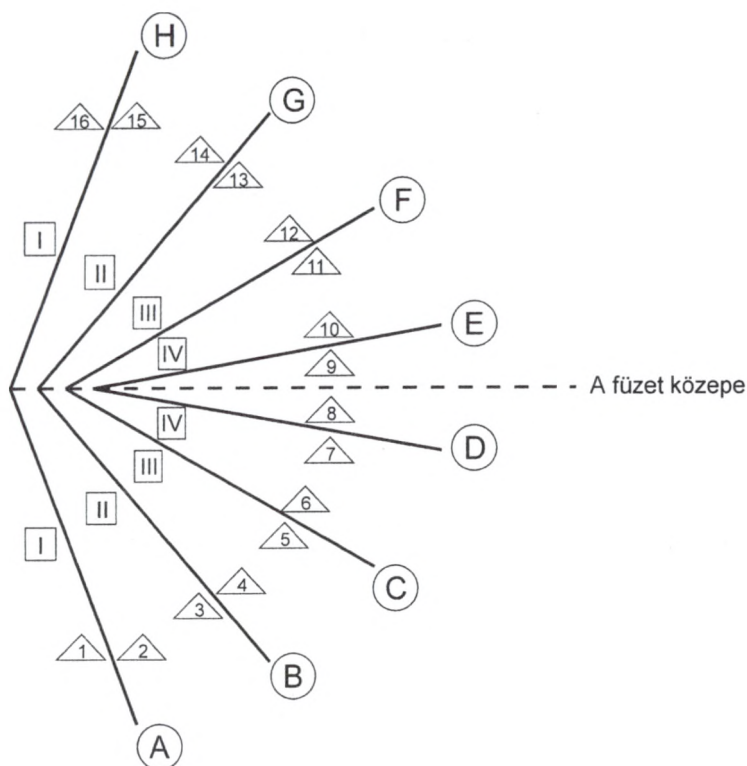
A nyomtatás felületét szolgáló anyaga (Bedruckstoff) – túlnyomó többségében a papír-ív – méretéből következik a formátum, ez pedig meghatározza a kiadvány terjedelmét (volume – grosseur – Umfang). Minden levélnek (leaf – feuillet – Blatt – folium) a magyar bibliográfusok nyelvén két lapja (page – page – Seite – pagina) van, amelyet ma a nyomdászok és az általános nyelvhasználat – ettől eltérően – lapnak illetve oldalnak nevez (levél = lap, lap = oldal). A levél színének közhasználatú, idegen nyelvű elnevezése a „rektó” (recto – belle page, recto – Recto, Schauseite, Vorderseite – folio recto), a fonákjának pedig a „verzó” (back of the page, verso – verso d’une page, page paire – Rückseite, Verso – folio verso). Egy lap nyomtatott szövege oszolhat még hasábokra (column – colonne – Kolonne, Kolumne, Spalte – columna) is, míg a lap szedése sorokból (line – ligne – Zeile – linea) áll. Ez a két utóbbi megjelölés ugyan már nem újabb, önálló részlete a nyomtatást hordozó alapanyagnak, a papírnak, hiszen annak a felületén, lapján található, azonban a pontos terjedelemmegjelölés a hasábra és a sorra is kiterjed.

Az egylevelesek (broadsheet, broadside – feuille volante – Einblattdruck – unius folii) vagy mindkét, vagy csak egyik lapjukon hordanak nyomtatást. Az utóbbi csoportba – egyebek (pl. a különböző, kitöltésre alkalmas űrlapok) mellett – tartoznak a plakátok vagy falragaszok (placard, poster – écriteau, placard – Anschlagzettel, Plakat). Az egyleveleseknél a nyomtatvány mérete azonos a felhasznált papíréval. E kiadványok terjedelme tehát egy levél.

A füzetképzés

Ha egy papíriveret kettéhajtanak (fold [to] – plier – falten – complicate), létre jön az ún. fölió, amely két levéből, illetve négy lapból áll (2°). Az ilyen levélpárt (double leaf – feuillet double – Doppelblatt) – elvben – a hajtogatás mentén öltésekkel (fűzéssel) a kötéshez erősíthették, ez azonban nem nyújthatott biztos tartást, az egyetlen szál papír a fűzés mentén ugyanis könnyen felszakadhatott. Ennek elkerülése végett – sokszor előzetesen írás céljaira már felhasznált – hártyából vékony csíkot helyeztek a hajtogatás mentén a levélpár belsejébe a fűzőszálak alá. De ha a kiszakadás veszélye így talán nem is fenyegetett olyan mértékben, mint e nélkül, a fűzés úgy volt a leggazdaságosabban megoldható, ha több azonos méretű levélpárt dugtak az összehajtogatás mentén egymásba (sew [to] – coudre – heften – alligare). Így jön létre az ún. ív, vagy pontosabban a füzet (gathering, quire, section, signature – cahier – Bogen, Bogensatz, Lage – pecia), amelyből mint könyvkötészeti egységből – az egyleveleseket leszámítva – minden nyomtatvány összetevődik. (Az „ív” szó alatt a teljes merített papír értendő, így helyesebbnek látszik e szó második értelme helyett következetesen a minden szempontból kifejező „füzet” elnevezést használni.) Egyetlen füzet(ív)-ből áll a legkisebb terjedelmű brosúra (füzet), míg akár néhány százból a legtestesebb lexikonkötet (large book – gros oueil – dickes Buch).

A következő ábra négy (I–IV) levélpárból álló füzet vázlatát mutatja be felülnézetben a felnyitott könyvből, amely nyolc levelet (A–H), illetve 16 (1–16) lapot tartalmaz.



Kedvelt füzetterjedelmek

A középkorban többnyire ilyen négy levélpárból álló füzeteket használtak a kódexek írói, illetve másolói, amelyet quaternio-nak (vagy quaternus-nak) neveztek. Olyan elterjedt volt akkoriban a füzetnek ez a terjedelme, hogy ez az elnevezés más nyelvbe is átkerülve (cahier – quire) – ma terjedelmre való tekintet nélkül általában füzetet jelent. Gutenberg korában már nem ez a quaternio, hanem az öt levélpárból álló quinternio (quinternus) volt a legkedveltebb és leginkább használt.: Így érthető, hogy a 42 soros Biblia is túlnyomó többségében ilyen tíz leveles füzetekből áll. Azonban nem tekinthető egyedülálló jelenségnek az sem, amikor akár tucatnál is több levélpárból, pl. 26 vagy esetleg még több levélből áll egyetlen fólió alakú füzet.

A szokás olyan nagy hatalom volt, hogy mind Gutenberg, mind közvetlen tanítványai eleinte szívósan ragaszkodtak az öt levélpárból álló füzetekhez, jóllehet ezek több szempontból (pl. a betűanyag ismételt felhasználása) előnytelenebbek voltak a vékonyabbaknál. (A „quinternio” elnevezés is általánossá vált ebben az időben a füzet fogalmának jelölésére.)

Azonban még a 15. században – nyilván a szedés megkönnyítése végett – újra a quaternio, vagyis a négy levélpárból álló füzetbeosztás lett a legelterjedtebb a nyomdászok körében. De létezett ezen kívül – főleg a szedések végén – más megoldás is: binio (két levélpár), ternio (ternus = három levélpár), sexternio (sexternus = hat levélpár) stb. A régebbi magyar szaknyelvben más elnevezést is használtak: „duterna” (vagy duerna),

„triterna”, „quaterna”, „quinterna”, „sexterna” stb. A fentiekből is kiderül, hogy az újlatin szóhasználat e téren meglehetősen bizonytalan volt. Már igen korán (1474 – Roma: Wendelinus de Spira) feltűnt az a máig sem teljesen tisztázott okból származó megoldás, hogy a köteten belül egymást követő füzetek terjedelme rendszeresen váltakozik: pl. quaternio és ternio.

Az ív és füzet viszonya

Az eddigiekből is kiviláglott, ami különben a 16–18. századra is érvényes, hogy az „ív” és a „füzet” között a régi könyveknél nincs az a közvetlen összefüggés, mint manapság, amikor általában egy füzet egy papírvet tartalmaz. (Ez rendszerint 16 nyomtatott lapot tartalmaz a mai időkben, amikor is ez a papírgyári ívnek általában csak a negyedrésze, fele, vagy másként „kihozott” része.) Különösen a fólió formátumnál érzékelhető, hogy egy füzet nem egy, hanem csaknem mindig több levélpárból, vagyis ebben a méretben ugyanennyi ívből áll.

A negyedréti alakú ősnymtatványok többségében is egy füzet nem egy ívből (vagyis két levélpárból, azaz négy levélből), hanem kettőből, (vagyis négy levélpárból, azaz nyolc levélből) áll. De még ezen belül is kétfajta megoldás ismerhető fel (elsősorban a vízjelek alapján): az íveket vagy külön-külön hajtogatták össze, majd dugták egyiket a másik középebe, vagy a két kinyomtatott ívet egymásra helyezték és együtt hajtogatták össze. Az egyetlen papírvéből képzett füzetek a negyedréti alakú kiadványoknál csak a reformáció idején váltak általánossá, tehát ha datálatlan 4° nyomtatványban ilyen füzetbeosztás tapasztalható, akkor az aligha készült a 15. században.

Az ősnymtatványoknál még viszonylag ritka nyolcadréti esetében egy füzet általában egy ívből állt (vagyis négy levélpárból, azaz nyolc levélből), de itt is előfordult a korai időben, hogy egy füzetben két ívet egyesítettek. Tehát volt a 15. század végén olyan időszak, amikor mind a három legelterjedtebb méret (2°, 4° és 8°) füzetei általában mind négy-négy levélpárból álltak. Ez is megerősíti a fentiekben már elmondottat, amely szerint a „füzet” és az „ív” a régi nyomtatványoknál két, egymástól sokszor teljesen független fogalmak. Pedig rendkívül megkönnyítené a formátum meghatározását, ha a kettő mindig azonos lenne. Ez esetben ugyanis, annyi részre hajtották az ívet, ahány levelet tartalmaz egy füzet: négy levél = 4°, nyolc levél = 8° stb.

Kisebb formátumokról

A nyolcadrétnél kisebb formátumok általában mindig is a ritkábbak közé tartoztak. Ezek füzetbeosztásánál nem érvényesültek olyan fentebb ismertetett és elterjedt szokások, mint a nagyobbaknál (2°, 4°, 8°). Míg amazoknál egy füzetbe általában egy, de a fólió esetében inkább két vagy több ív került, a kisebb méretű köteteknél megfordult a helyzet.

Az egyre apróbb formájú kiadványokban mind több és több levélpár jutott volna egy-egy füzetbe. Ezeknek mind a hajtogatása, mind a fűzése azután hovatovább lehetetlenné vált volna, hiszen a túlságosan vastag füzetek egyrészt szétnyílnának a középső fűzésnél, másrészt a levélpárok vízszintes méretének (a fűzéstől kifelé haladva) szükségszerűen egyre növekednie kellene. Ezzel szemben a kisebb terjedelmű részekből álló kötet is egyöntetűen kell, hogy nyíljk, majd ilyen állapotban jól kifeküdjék. Támogatta ezt az

irányzatot az a körülmény is, hogy régen egész helyett sokszor félíves papírra is nyomtattak. (A legrégebb, később pedig a gyenge felszerelésű műhelyek amúgy is csak fél íves nagyságú sajtóval rendelkeztek.)

Az ív szétosztása füzetekbe

A kisebb formátumoknál – vagyis a 12°-tól a 128°-ig – egy nyomtatott ív papíryanagát tehát általában két vagy *több füzetbe osztották szét*. A 12° formátumnál a harmadolással szinte magától kínálkozott a nyolc és négy levélre osztás, bár a két rész egybedugása is gyakran előfordult. A 16° füzetek már alig tartalmaztak teljes ívet, inkább kettőbe osztották nyolc-nyolc levél formájában. A 18°-nál alig fordul elő, hogy egész ív kerüljön egy füzetbe, inkább egy 12 és egy 6 (esetleg 10 és 8) leveles részre osztották szét, de előfordul háromszor hat leveles megosztás is. Minél kisebb alakú a nyomtatvány, annál több hajtogatási lehetősége van egy ívnek. Ezzel párhuzamosan a papírívek füzetek szerinti szétosztásának is mind tágabb és tágabb variációi számára nyílt mód: kerülhetett három vagy még több füzetbe, arányosan és aránytalanul stb. Néhány példa ezekre:

24° = 16+8, 12+12, 8+8+8 stb.

32° = 16+16, 16+8+8, 8+8+8+8 stb.

36° = 12+12+12, 12+6+12+6 stb.

48° = 16+16+16, 8+8+8+8+8+8 stb.

Az eddigieknél is kisebb formátumoknál (64°, 72°, 96°, 128°), amelyek egyre ritkábban készültek, már alig lehet szabályról beszélni. Bizonyos azonban, hogy egy nyomtatott papírívet már legalább négy–nyolc füzetbe osztottak szét, amelyek többnyire nyolc (64°, 128°) vagy 12 (72°, 96°) levélből álló füzeteket képeztek.

Egyenetlen füzetek

A fentiekben ismertetett módon összeállítva egy vagy több füzetből áll a nyomtatvány. A terjedelmesebbek, vagyis a könyvek természetesen mindig több füzetből. A könyvnyomtatás első korszakában azonban szinte kivételnek számít, ha a testesebb kiadvány valamennyi füzete azonos terjedelmű. Ennek legfontosabb oka az, hogy a korai nyomdászok nem alkalmazták a későbbi időkben általánossá vált hasábszedést, illetve annak lapokra tördelését a korrigáláshoz. A szedőnek általában előre meghatározott szövegrészt kellett bizonyos füzetnyi terjedelemben kiszednie. (Részletesen erről később.) Ha az előzetes számítások nem váltak pontosan valóra, akkor a füzet terjedelme eltért az eredetileg tervezettől. Ilyenkor azután egy vagy esetleg több levélpárt elvettek, illetve hozzátettek a tervezett füzethez, amivel azután a *többiektől eltérő terjedelem* jött létre.

Előfordult ezen kívül későbbi keletű változtatás is, amikor a szöveg utólagos módosítására került sor. Az ebből a célból külön nyomtatott *új levélpárok*kal egyszerűen kicserélték a régit. Ha azonban a terjedelem a korábbihoz képest lényegesen változott, vagy csak rövid kiegészítésre volt szükség, úgy végső megoldásként egyetlen levél (cancel, cancellans, cancelling leaf – feuillet emplaceant un texte défectueux – Auswechselblatt, Ersatzblatt, Ergänzungsblatt, Karton) betoldására (insert [to] – encarter – einstecken, ineinanderfalzen – inserere, intercalare) is ráfanyalodtak. Ennek két megoldása volt: a ragasztás és a fűzés. Egyszerűbb és ezért kedvelt volt – főleg a címlevél esetében – a ra-

gasztás. Ez rendszerint úgy történt, hogy magának a pótlevélnek a kötés gerince melletti, azzal párhuzamos szélét (guard, hinge – charniere, onklet – Ansetzfalz, Falz, Falzung, Heftrand) a könyv következő (illetve előző) levelére ragasztották (guarding – placement des onglets – falzen). Gondosabb kivitel esetén ezt a feladatot külön papírcsík segítségével végezték el.

A betoldás ideális módszere a fűzés. A levélpárral történő kiegészítésről már az előbb szó volt. Előfordult, hogy ennek csak egyik felére nyomtattak, a másik üresen maradt (Gegenblatt). Az utóbbi feladata csak az volt, hogy a nyomtatott toldást a kötetben befűzve tartsa. Azonban a papír drága volt, az üres levél a szöveg között pedig sokszor zavaró, így gyakran kivágták, és csak a fűzésben való rögzítés végett hagytak belőle egy kis csíkot. Persze ez történhetett úgy is, hogy előbb szétvágták a papírt, meghagyva a fűzéshez szükséges „fület” (falcot).

Az ilyen egyetlen levélből álló betoldás esetében azután felborul az a különben általános érvényű tétel, hogy a füzetek levélpárokból állnak, és ezért a levelek száma füzetenként mindig páros.

Páratlan levélű füzetek

Mint majd mindenben, úgy a páros számú levélből álló füzetek esetében is akad kivétel. Ennek két formája is van: az egyik már a nyomtatásban, a másik csak a megjelentetésekor jött létre. Ha egy 18° alakú kiadványt fél ívre nyomtattak, akkor ehhez kilenc levél készült. Ezt persze csak úgy lehetett füzetévé összeállítani, hogy a négy levélpár közepébe – sorrendben tehát ötödikként – egyetlen, önálló levelet fűztek. Ilyenkor ez a különleges jellegzetesség az egész kiadványban, vagy legalábbis annak nagy részében megfigyelhető.

Ritkán bár, de előfordult, amikor az eredeti szöveget és annak fordítását párhuzamosan, egymással szemközti lapokon kívánták nyomtatásban megjelentetni, hogy ugyancsak páratlan számú levélből álltak a füzetek. Ennek magyarázata az, hogy amennyiben az eredeti nyelv nem latin betűs (görög, héber stb.) volt, úgy néha külön ívre nyomtatták az egyik és külön a másik ábécével szedett szöveget. A kettőt azután levélpáronként váltakozva füzetekbe osztották össze, és így az eredeti szöveg hol balra, hol jobbra, azaz a verzóra, illetve a rektóra került. Így azonban a középső levélpáron ugyanazon nyelvű szöveg került volna egymással szembe. Ezért a füzetek közepébe még egy levelet illesztettek, amely füzetenként váltakozva hol az eredeti, hol a fordított szöveget hordozta. Így az eredetileg levélpárokból nyomtatott mű az ilyen kivételes esetekben páratlan számú levélből álló füzetekben jelent meg.

A teljesség és a sorrend ellenőrzése

A füzet-összeállítás fentebb ismertetett bizonytalanságain felül a nyomtatvány ívei már az elkészítés során több olyan munkafázison estek át, amely számos lehetőséget nyújtott a különböző ívek összekeveredéséhez (pl. nyomás, a papír nedves kezelés utáni szárítása). A hajtogatás (esetleg az előzetes szétvágás), majd a könyv bekötése során egyre fokozódott annak veszélye, hogy a kiadvány levelei nem a helyes sorrendben követik majd egymást, illetve hiányok (esetleg kettőzések) keletkeznek. A sok rossz tapasztalat miatt e fenyegető ve-

szélek távoltartásra a nyomdászok Gutenbergtől kezdve egész sor módszert dolgoztak ki, illetve alkalmaztak. Egy része ezeknek (pl. a *registrum*) idővel feleslegesnek bizonyult, feladatukról más, egyszerűbb megoldás is elég jól betöltötte, így elhalt. Mások évszázadokon át tartották magukat, de ma már ugyancsak ismeretlenek (pl. az *örszó*). Ugyanakkor akadnak olyanok is, amelyek használata évszázadok óta lényegében a mai napig is nélkülözhetetlen, bár formájuk módosulhatott (pl. lapszámozás, füzetjel, illetve ívjelző). Sorra véve a nyomtatvány teljességének és sorrendjének ellenőrzésére szolgáló és magán a kiadványon feltüntetett megoldásokat, a következő csoportokat lehet megkülönböztetni:

- *tabula rubricarum*;
- *registrum*;
- füzetjel;
- levél-, illetve lapszámozás;
- *örszó*.

(Érdekes, hogy mindezek első előfordulásait már a 18. században kutatták: Gervais-François Magné de Marolles. – Liège 1782.)

Tabula rubricarum

Gutenberg a 42 soros Biblia előállítása során a bibliai könyvek, továbbá az egyes zsol-tárok kezdő- és zárószavait („incipit”, illetve „explicit”) néhány lapon piros festékkel nyomva emelte ki. Ez a megoldás azonban, bár a fekete-piros nyomtatás feladatával technikailag kitűnően megbirkózott, mindössze öt lapon figyelhető meg. Nyilván az idő, illetve a költség megtakarítása végett a továbbiakban már csak fekete színnel nyomott. Azoknak a szavaknak a helye, amelyeket eredetileg pirossal akart nyomni, így üresen maradt. Ezeket a szavakat Gutenberg piros tintával utólag akarta beírni a kódexek szövegrészeinek kiemelését hivatásszerűen végző ún. *miniátorokkal*. Miután nem volt elvárható, hogy az illetők fejből, vagy akárcsak saját példányuk alapján írják be a Biblia hiányzó szavait, ezekből jegyzéket, ún. „*tabula rubricarum*”-ot nyomtatott ki négy levél terjedelemben. („*Rubrica*” azt a vörös színt is jelentette, amellyel az említett kiemelés készült.) A rubrikálás befejezése után erre a segédletre már nem volt szükség, így azokat szinte sohasem őrizték meg. (Mindössze Münchenben és Bécsben maradt meg egy-egy példányuk.) Az első nyomtatott Bibliánál alkalmazott megoldást hét későbbi kiadás is átvette, és még néhány további mű esetében is alkalmazták. Az ilyen táblázat használata azonban nem terjedt el túlságosan sem térben, sem időben: Gutenberg kívül, aki talán kitalálta ezt a módszert, csak Bambergben, Strassburgban és Bázelen tevékenykedett tanítványai éltek ezzel a 15. század harmadik negyedében. Az ilyen „*tabula rubricarum*” tehát a legnagyobb könyvészeti ritkaságok közé tartozik.

A nyomtatvány teljességének és azon belül a helyes sorrendjének ellenőrzéséhez ez a jegyzék kétségtelenül segítséget nyújthatott (főleg a rubrikátor számára), de e feladatokra mégis inkább az alábbiakban következő megoldások szolgáltak.

A registrum

A „*registrum*” (list of signatures, register – registre – *Registrum* – *registrum*) szó szinonimája a „*tabula*”-nak, vagy az „*index*”-nek, amely a mű tartalmát tárja fel tartalom-

jegyzék vagy mutató formájában. Volt azonban a „registrum”-nak egy további, speciális értelme is a könyvnyomtatás első korszakában, amikor ez nem a kiadvány témáját segítette hozzáférhetővé tenni az olvasó számára, hanem *mechanikus áttekintést nyújtott a nyomtatvány füzetekének, illetve levélpárjainak sorrendjéről*. Ezt tehát – az erre a célra nehézkes és körülményes tabula rubricarum-tól eltérően – kifejezetten a könyv teljességének, illetve helyes sorrendjének ellenőrzésére állították össze, és ezzel a céllal nyomtatták rendszerint a mű végére a megjelenésnek akkoriban többnyire ott feltüntetett adatai (a nyomtatás helye ideje stb.) elé vagy után.

A „registrum”-nak ezt a speciális fajtáját, az ún. *registrum chartarum*-ot először, majd legáltalánosabban Itáliában használták. Legkorábbi előfordulása Szent Jeromos leveleinek abban a kiadásában található, amelyet Rómában talán már 1467-ben Sixtus Riessinger és Ulrich Han nyomott. A kétkötetes mű végén áll „*inchoationes quinternorum*” (az öt levélpárból álló füzetek kezdetei) címmel a jegyzék, amely a mintegy 80 füzet első szavát sorolja fel. A registrumnak eme első, legegyszerűbb fajtájának helyére hamarosan igényesebb lépett, amely már nem csupán a füzetek, hanem azokon belül valamennyi levélpár első szavát közölte (1470 Róma: Ulrich Han).

Mindez eleinte szöveges magyarázatot igényelt (pl. olaszul: 1474 Treviso: Gerardus de Lisa). Eszerint a közölt szavak a füzetek első öt-öt levelének elején találhatók. Miután a könyvnek papírban kifejezett legkisebb egysége a levélpár, ez a *registrum* már teljes egészében betöltötte feladatát: pontosan ellenőrizhetővé tette a levélpárok meglétét, illetve azok helyes sorrendjét a kötetben belül. Igazi céljának félreismerése volt tehát, amikor Johannes Renensis (1476 Viterbo) ezt még „továbbfejlesztette” azzal, hogy a levélpárok mindkét lapjának kezdőszavait közölte. Értelmetlen volt ez, hiszen a levélpárok helyes sorrendjének megállapításához – helyes nyomtatás esetén – elegendők a levélpárok első lapjának kezdőszavai is.

Szedése

A *registrum* szedése általában úgy alakult, hogy a kezdőszavak hasábosan kerültek egymás alá, az újabb füzet előtt egy sor üresen maradt. Ez a forma kitűnő és biztos áttekintést nyújtott az egész nyomtatvány pontos beosztásáról, ugyanakkor azonban meglehetősen helyigényes volt. Ennek tudható be, hogy már viszonylag korán (1474 Róma: Georg Sachsels és Bartholomaeus Golsch) próbálkoztak a kezdőszavak vízszintes elrendezésével is, ez azonban jóval kevésbé volt áttekinthető.

A *registrum* fejlődésében fontos új fokozatot jelentett, amikortól az egyes füzeteket *betűkkel adták meg*, jöllehet ezt magában a kötetben – a később tárgyalandó füzetjel módjára – még nem tüntették fel (pl. 1488 Róma: Eucharius Silber). Ugyancsak előbbre lépést jelentett az, hogy a *registrum* – *quinternus*, *quaternus* stb. formában – közölte azt is, hogy melyik füzet hány levélpárból áll (1477 Velence: Antonio Miscomini). További finomítást jelentett, amikor a füzet terjedelmét körülírás (pl. *quinternus*) helyett a kezdőszavak mellé helyezett római számmal jelölték a *registrumban* (1492 Velence: Niccolo Ferrari).

Egyszerűsített megoldás

Amikor azután magában a nyomtatványban is feltüntették az egyes füzeteket egymástól megkülönböztető betűt, vagyis a füzetjelet, a *registrum* leegyszerűsítéséhez kézenfekvő lehetőség kínálkozott. Ma már nem állapítható meg teljes biztonsággal, hogy melyik

nyomdász döbrent rá: fölöslegessé vált a levélpárok első szavainak közlése, hiszen *elég a betűvel megjelölt füzetek terjedelmét megadni*. Ez a megoldás a registrum korábbi helyigényét jelentősen csökkentette. A füzetek jeleit és azok levélszámát ugyanis többnyire egy-két sorba sűrítve el lehetett helyezni, továbbra is a kötet zárószorai táján. A 15. század 80-as éveinek derekára már elterjedően volt ez a forma, amelyet talán Hermann Liechtenstein (1483 Velence) használt először.

Érdekes, hogy bár ez az egyszerűsítés teljesen logikus volt, hiszen a sokat emlegetett ellenőrző feladatnak a füzetek terjedelmének közlése teljes egészében eleget tudott tenni, a hagyomány ereje tartósnak bizonyult, és még a 16. század első évtizedeiben is sokszor felsorolták a levélpárok kezdőszavait. Ezekből azonban egyre kevesebbet adtak meg: kettőt-hármat, végül már csupán egyet-kettőt. Kevés olyan nyomdász akadt, mint pl. a velencei Simon de Luere, aki felismerve a szövegrészek elhagyásának racionális voltát, az új megoldást következetesen használta. Sokáig még a kötet végén rendelkezésre álló hely döntötte el, hogy a bővebb vagy az egyszerűbb megoldásban közölték-e a registrumot, hiszen a kezdőszavak felsorolása jóval nagyobb felületet igényelt, mint a másik változat.

A kezdőszavak helyére tehát a füzetjel, a „quaternus” stb. helyére pedig számjegy került. (1486-ban Pietro di Piasi Velencében ehhez ráadásul már arab számjegyet használt.) *A füzetjeles füzeteken kívüli levélpárokat azonban továbbra is a szöveget kezdő szavakkal, illetve a tartalom megadásával közölték*. A szedésben is mód nyílt a változtatásra: pl. az egymás mellé szedett füzetjelek fölé vagy alá kerültek ugyancsak egy sorba a levélpárokat jelölő számjegyek. A registrum egyszerűsítésének azonban még itt sem volt vége: hamarosan rájöttek, hogy *nem szükséges egyenként felsorolni a füzeteket, hanem elegendő azokat csak összefoglalóan közölni*, ami egyben további helynyerést is eredményezett. Jellegzetes latin fordulattal formulázták meg ezt a sommás megoldást: pl. „Omnes sunt (quaterni) praeter (XY) qui sunt (terni)” (valamennyi füzet (négy) levélpárból áll a (XY) füzeteken kívül, amelyekben csak (három) található). „Primus quinternus, duo ultimi terni, alii quaterni” (az első öt, az utolsó három, a többi négy levélpárból áll). „Quinterniones omnes, excepto x ternione” (mindegyik füzet négy levélpárból áll, kivéve x-et, amely háromból). 1485 körül ez a gyorsabban áttekinthető megoldás vált Itáliában általánossá, néhány évtizedig, amint erről fentebb szó volt, még párhuzamosan élt ez a módszer a levélpárok első szavának immár meghaladott, hasábos felsorolásával.

Elnevezések

A registrumok az először feltűnő „inchoationes quinternorum” után még különféle más címmel kezdődnek. A „registrum quinternorum” vagy „registrum quaternorum” általában füzetek jegyzékét jelölte, mert mindkét szót használták a tényleges levélpárok számától függetlenül is. További elnevezések: „registrum foliorum” – „registrum chartarum” – „tabula chartarum secundum ordinem ponendarum” – „speculum praesentis voluminis” – „numerus et ordo quaternorum” – „ordo chartarum” – „signa quinternorum” – „examen voluminis” – „tabula foliorum” – „ordinarius” – „series chartarum” – „series literarum”.

Nyelve

A registrum mindenekelőtt a könyvek előállítóit és forgalmazóit (nyomdász, kereskedő stb.) volt hivatott segíteni. Ők a tudós nyelvek közül általában csak latinul tudtak, ennek

megfelelően a görög nyelvű kiadványok registruma is *többszörre latinul* adott eligazítást. Ugyanez tapasztalható a nem kizárólag csak héber nyelven nyomtató műhelyeknek ilyen betűkkel előállított termékeinél is.

A registrum a korai itáliai nyomtatványoknak olyan szerves részévé vált, hogy azt Stephan Planck (1484 Róma) a mindössze három füzet terjedelmű kiadványa végére is gondosan odabiggyesztette, jóllehet ilyen kis nyomtatvány esetében ez felesleges fontoskodásnak vagy luxusnak tűnik.

Különlegességek

Akad még a registrumnak különleges, de nem túlságosan elterjedt változata is, amely a szókos adatokon kívül a *kiadvány teljes terjedelmét is megadja quinternusokra átszámítva*, jóllehet a könyvön belül a füzetek vastagsága jelentősen (pl. 3–10 levélpár között) ingadozott (pl. 1487 Velence Giovanni Rosso). A pontos terjedelem közlésének ez a formája azért volt gyakorlatilag hasznos, mert a könyvcserénél és főleg a könyvkiadásnál ez volt az értékelés elsőrendű alapja: a 15. század végén általában 30–35 quinternust adtak egy dukátért.

A negyedréte alakú kiadványokhoz is a fóliók módjára készítették a registrumot, vagyis a többszörre nyolc levélből álló füzetek minden levélpárjának első szaváról. Főleg a korai római és firenzei ősnymtatványok között azonban akadt az első pillantásra zavarba ejtő registrum is, ahol a füzetek első, harmadik stb. levélpárjának első szavai olvashatók. Ennek oka azonban kézenfekvő: a füzeteket alkotó két-két ívet külön-külön hajtották össze negyedrétté, majd egybedugták. Így az első ív levélpárjai a füzetben belül az első és harmadik helyre kerültek.

Természetesen megesett, hogy az itáliai könyvnyomtatás első évtizedeiben sűrűn használt *registrumba hibák csúsztak*: téves adatok olvashatók a füzetek terjedelméről és összetételéről. A felületességnek különösen jól tetten érhető példája az, amikor a nyomdász a (saját kiadásában) korábban megjelentetett művet újabb változtatásokkal (pl. bővítve) nyomta ki újra, de az így megváltozott füzetbeosztás ellenére a régi registrumot mechanikusan átvette (pl. 1481 Roma: Giovanni Filippo La Legname).

Elterjedése

A registrum tehát *itáliai találmány*, és következetesen csak ott használták. A szoros kapcsolatok miatt azonban hamar elterjedt, és meg is gyökerezett két további latin országban: Francia- és Spanyolországban. Ezzel szemben Németországban viszonylag ritkán fordul elő. Már korán megesett ugyan, hogy német nyomdász (1473 Nürnberg: Friedrich Creussner) római kiadványt nyomott újra, átvéve ebből a registrumot is. Ugyanez a tipográfus más könyvében azonban sohasem alkalmazott ilyet. 1475-ből ismert az első igazi registrum a német nyelvterületről (Burgdorf – Svájc), majd még néhány más városban használták, leginkább Nürnbergben, de pl. Kölnben sohasem. Németországi elterjedtsége nyomába se léphet a latin nyelvterületen tapasztalhatónak. Még 1484-ben is magyarázgatta a nürnbergi nyomdász (Georg Stuchs), hogy a levelek első szavait a füzetek közepéig közli. Erhardt Ratdolt is nyilván csak velencei tapasztalatai alapján adott olyan gondos registrumot öt és fél sorban a Thuróczy-féle krónika általa nyomtatott és 22 füzetből álló kiadása végén (Augsburg 1488). Azért akadt német nyelvű címezése a registrumnak: „Die Ordnung von den Quatern” – „Abecedisch Ordnung”. Angliában először Theodoric Rood használta Oxfordban a registrumot 1483-ban.

A nyomdászok fokozatosan felismerték, hogy a füzetjel rendszeres használata feleslegessé teszi a sokszor bonyolult és terjedelmes registrumot. Alkalmazása ennek ellenére a 17. század elejéig előfordult: pl. Zanetti (Róma 1585) műhelyében vagy Giunta (Firenze 1597) kiadásában. 1547-ben a nürnbergi Johann Petreius a következő címmel közölte a registrumot: „Ordnung der Duern und Tritten dises Buchs, wie sie nacheinander gelegt und eingebunden werden sollen”. Ez is hangsúlyozza, hogy a registrum elsősorban a könyvkötőnek, de – ívekben történő vásárláskor – a vevőnek is milyen fontos segítséget jelentett.

Haszna

Összefoglalóan megállapítható, hogy a nyomtatvány terjedelmének és sorrendjének áttekintéséhez *a registrum nyújtotta a leghitelesebb és legbiztosabb alapot*. Segítségével a mai könyvtáros, bibliográfus stb. egyértelmű választ tud kapni kérdéseire: Teljes-e a kezében levő példány? Önállóan, függetlekként, külön-külön jelentek-e meg a kötetnek egybekötött, de egymástól többé-kevésbé elkülönülő részei? Bizonyos, hogy a registrum nélküli nyomtatványokkal kapcsolatban – kisebb vagy nagyobb mértékben – mindig maradhat valami bizonytalanság a fenti vagy hasonló kérdések feltevőjében.

A füzetjel

Feladata lényegében ugyanaz, ami a registrumé: a kinyomtatott füzetek azonosítására, a művön belüli sorrendjüknek, továbbá a hajtogatásnak ellenőrzésére szolgált. Abban különbözik azonban a registrumtól, hogy nem a levélpárok első szavait foglalja utólag külön össze, hanem magán a füzeteken jelöli azok hovatartozását. Az alapelve, hogy a szöveggel együtt nyomott, *egyedi jellel (többnyire betűvel) megkülönböztet egymástól minden füzetet és ezen belül (többnyire számmal) a levélpárokat is*.

A füzetjel nélkül a kinyomtatott ívek száza, sőt ezrei között szinte lehetetlen lett volna az eligazodás. Figyelembe kell ugyanis venni, hogy a legalább két menetben nedvesen nyomtatott papíriveket utólag szárították, timsós vízzel kezelték, majd újra szárították. Különösen a szárítások során csaknem megvalósíthatatlan volt a különböző nyomtatott ívek egymástól való biztonságos elkülönítése. Ha egy füzet több ívből áll, úgy már ezek összehordásához igen hasznos segítséget nyújtott a füzetjel. Kisebb formátumú kiadványoknál fontos eligazítást jelentett a hajtogatás helyességének és a füzetek teljességének ellenőrzésében. A kiadvány egészénél pedig fontos támpont volt annak megállapításához, hogy az adott példányba a mű valamennyi füzetét helyes sorrendben hordták-e össze. E hosszú felsorolás is azt igazolja, hogy a füzetjelnek a régi nyomtatványoknál rendkívül lényeges és sokrétű feladata volt. A teljesség és a sorrend ellenőrzésére szolgáló többféle módszer közül a gyakorlatban messzemenően ez a legfontosabb a korábbi századokban. (A modern kiadványoknál ezt a feladatot ugyan részben már a lapszámozás, de leginkább az ívjelző vette át.)

Elnevezése

A „füzetjel” elnevezés a magyar szakirodalomban nem egységes, lehet „ívjel” és „ívjelzés” is (signature, signature letter, signature mark – signature – Bogensignatur, Bogen-

zahl, Bogenziffer, Signatur – custos). A fentiek alapján érdemes megfontolni a helyes és egyértelmű magyar szóhasználatot, hiszen az alább tárgyalandó „ívjelző” (norma) kifejezés könnyen összetéveszthető az „ívjel” és „ívjelzés” szavakkal. Ráadásul a régi nyomtatványok esetében – amint erről már szó esett – a kiadvány részeként helyesebb füzetéről és nem ívről beszélni, mert a két fogalom igen sokszor nem fedi egymást. Mindezek alapján a leghelyesebb megjelölésnek a „füzetjel” tűnik, amiért is a továbbiakban ennek következetes használatára történik kísérlet.

Eredete

A nyomdászat történetével foglalkozók majdnem a 19. század végéig azt hitték, hogy a füzetjelet a tipográfusok találták fel, hiszen a kódexek idejében nem volt szükség azoknak egy adott művön belüli pontos elhelyezkedését egyszerre ezer és ezer íven jelölni. Való igaz, hogy amikor a kódexek írói még maguk kötötték be a köteteket, ilyen igény nem támadt, hiszen ők jól ismerték a szöveget. Mikor azonban fokozódott a munkamegosztás, és nem csupán a könyvkötők, de később már a scriptorok egy része is kisebb manufaktúrák keretében állította elő a köteteket, *elengedhetelenné vált a füzetjel használata*. Többnyire a levél rektójának jobb alsó sarkába írták, a füzeteket rendszerint betűvel, a levélpárokat pedig ezt követően sorszámmal jelölve. Mintha szégyellték volna: olyan helyre rakták, hogy a könyvkötő majd lehetőleg biztosan eltávolítsa ezt az esztétikailag joggal kifogásolható, „árulkodó” jelzést. Ezért sokáig nem figyeltek fel a füzetjelnek a kódexekben való használatára, hiszen emléke csupán nyomokban és szinte csak véletlenül maradt meg.

Kézírásos

A fenti módszert pontosan átvették már a legelső nyomdászok is: bizonyos, hogy maga Gutenberg is alkalmazott ilyen kézírásos füzetjelet. A könyvnyomtatásban tehát ennek használata – szemben az Itáliában kedvelt registrummal – németországi eredetű. Egész sor 1460 és 1485 között keletkezett ősnymtatvány ismeretes – a legtöbb a hetvenes évekből – amelynek példányaiban a füzetjel elvétele, az eredeti szándékkal ellentétben mégsem esett a könyvkötés áldozatául. Nemcsak a jobb alsó sarokban, de a hajtogatás vonalában alul is kereshető ilyen kézírásos füzetjel a korai ősnymtatványokban. (Miután a könyvkötők is ugyanúgy jelölték a füzeteket és levélpárokat, külön vizsgálatot igényel, hogy a kézírásos jelzés még a nyomdában került a könyvbe, vagy csak később.)

Már a nyomtatványoknál alkalmazott kézírásos füzetjelnél megfigyelhető, hogy problémát okozott, ha a füzetek száma meghaladta az ábécé betűit. Egészen sajátos megoldás is akadt, amely a nyomtatványban is alkalmazható, amikor a mindenki által pontosan és jól ismert latin Miatyánk egymást követő szavainak alkalmazásával biztosították a füzetek helyes sorrendjét.

Kézi bélyegzés

Ha nem is szoros időrendben, de a fejlődés logikája alapján a következő lépés az volt, hogy a szövegtípustól eltérő betűk felhasználásával bélyegezték kézzel a füzetjelet a papír szegélyére. Ez a megoldás 1473 és 1478 közötti esztendőkből – elsősorban Milánóból – ismeretes. Ezek egy része még keveredett, illetve párhuzamosan haladt a kézírásos

változattal (pl. Como: Baldassare de Fossato, Strassburg: Mentelin). Arra is van példa, hogy a kétféle technikával készült füzetjel azonos lapon, sőt akár pontosan egymáson látható. Érdekessége ennek, hogy ilyen esetben az írásos megbízhatóbb, mint a bélyegzett.

Szélrenyomott

A mind jobb és jobb megoldás kikísérletezése során egyesek megkísérelték a füzetjelet együtt nyomtatni a szöveggel még mindig a lapszegélyre, hogy levágással utóbb eltávolítható legyen. Az 1474–1475. években párhuzamos próbálkozások figyelhetők meg erre Kölnben, Rómában és Velencében. A füzetjel szedésének elhelyezése a szöveg alsó sora alatt viszonylag jelentős távolságban (6–8 cm) technikailag komoly feladatot jelenthetett, hiszen a néhány betűből álló füzetjel a szedésformán kívül nehezen állt meg, esetleg nem is került a sajtó alá stb.

Együtnyomott

Ilyen előzmények után kezdték a tipográfusok – nyilván esztétikai meggyőződésük ellenére, de gyakorlati érzéküktől hajtva – a füzetjelet közvetlenül a szövegtűkör jobb alsó sarka alá szedni. Szinte bizonyosra vehető, hogy eleinte az igényes nyomdászok szemét szűrő, otromba jelzésnek tartották ezt a megoldást, hiszen ezt a szöveg sarkához *tapadó jelzést* a könyvkötő ollója már nem távolíthatta el. Idővel azonban mindenki hozzászokott ehhez a kényszerű csúnyasághoz, sőt igen hamar szerves részévé vált szinte minden nyomtatványnak.

Az első tulajdonképpeni, a szöveggel együtt szedett, betűkből és számokból álló füzetjelet Johann Koelhoff alkalmazta (Köln 1474 – az ő egyik, ilyen füzetjelet viselő kiadványa ugyan az 1472. évszámot viseli, de ez sajtóhiba 1482. helyett). Itáliában először 1475-ben Velencében készült el az első ilyen füzetjel, bár ott valamivel tovább tartotta még magát a kézirásos jelölés. Franciaországból 1476-ból, Angliából pedig 1478-ból (az Oxford mellett álló 1468. évszám ugyancsak sajtóhiba 1478. helyett) ismeretes az első nyomtatott füzetjel.

A jelölésnek ez a módja viszonylag hamar kialakult, természetesen sohasem tökéletesen egységes formában. A legkorábbi ezek közül Albrecht Pfisteré (1464 Bamberg), aki a kinyomtatott íveket a füzetek sorszámanak megfelelő számú ponttal különböztette meg egymástól, ami természetesen csupán kisterjedelmű kiadványhoz nyújthatott segítséget. Végül is a füzeteket általában betűkkel, ezeken belül a levélpárokat pedig számjeggyel különböztették meg egymástól. Így a 15. század végére az füzetjelzés jellemzőjévé vált, hogy az egyrészt a füzetet jelző betűből, másrészt a levélpárt jelölő számjegyből áll.

Betűs jelölés

Szemügyre véve a füzetjel betűit, megállapítható, hogy ezek döntő többségükben 23 jelből álló ábécét alkotnak: abcdefghiklmnopqrstuxyz. Az „i” helyett „j”-t, az „u” helyett „v”-t is használtak. E két betűpár régebben nem különült el egymástól határozottan, előfordulása tehát vagylagos. A 17. század derekáig inkább a „v” volt a kedveltebb. Ettől kezdve előtérbe került az „u”, hogy egy évszázad múltán éppen visszájára forduljon a

helyzet. Az „i”-t és „j”-t, illetve az „u”-t és „v”-t csak egészen kivételes esetben használták párhuzamosan. A germán „w” általában figyelmen kívül maradt még magában Németországban és Angliában is. Kivételesen azért a „v” mellett a „w” is előfordul ezekben az országokban, sőt német közvetítéssel Közép-Európában, így Magyarországon is (pl. RMNy 1164). Ha ezt azután kettőzött betűből álló füzetjel követi, úgy abban vagy mellőzték (pl. RMNy 1116), vagy itt is alkalmazták: „Ww” (pl. RMNy 1412). Van példa arra is, hogy az utolsó három (x, y és z), esetleg csak a legutolsó (z) ritkán használt betű nélkül csupán húsz, illetve 22 tagú ábécét alkalmaztak (1594–1623 London: Jaggard House).

Az újlatin nyelvterületen (Itália, Franciaország és az Ibériai-félsziget) a helyi nyomdászok sokszor kihagyták a náluk használatlan és ezért nyilván nemritkán hiányzó „k” betűt, míg ugyanott a német eredetű tipográfusok szigorú következetességgel használták ezt a magukkal hozott jelet. A „k” betű hiánya: gondot okozott Franciaországban is, ahol ezt pl. a 16. század derekán szorosan egymáshoz szorított „lz” betűösszetétellel igyekeztek pótolni. A verzális „K” azonban még e nyomdák készletében is többnyire megvolt, hiszen a latin dátumban szükség volt erre a „Kal.” szedésénél. Így nemritkán a hiányzó kurrens „k”-t ezzel a verzálissal pótolták a füzetjelben.

Természetesen igen sokszor nem bizonyult elegendőnek a – feltehetően kódex előzményekre visszavezethető – 23 betűs ábécé. Bővítésére a 15. században oly sűrűn használt rövidítésjelek, az ún. abbreviaturák, továbbá összefonódó betűk, az ún. ligatúrák szolgáltak: pl. τ (gót: et), & (antikva: et), ρ (con), r (gót: -rum), R (antikva: -rum), p (pro), q (quam), q (us), p (per), f , ã , ẽ , ĩ , õ , ũ .

Különböző betűsorok

A füzeteket eleinte általában kisbetűkkel, az ún. kurrenssal (minuszkulákkal) jelölték. Előfordult, hogy ezt az ábécét akkoriban két eltérő alakban is használt kisbetűk változatával *egészítették ki*, vagy ezekkel folytatták a sort: d illetve δ – i illetve j – r illetve z – s illetve f – u illetve v – z illetve z . Ez a megoldás azonban csak a könyvnyomtatás első századában volt időnként és helyenként használatos. Ha elfogyott a kisbetűs ábécé, általában a nagybetűk, az ún. verzálisok (majuszkulák) következhetnek: ABCDEFGHIK LMNOPQRSTUXYZ. (Arra is akad példa, hogy a nem túl figyelmes nyomdász egyetlen kiadványon belül szeszélyesen hol kis-, hol nagybetűvel jelölte a füzeteket.)

Ha ez is kevés volt, sor került a *betűk kettőzésére*. Ez történhetett önmagában („aa”, illetve „AA”), vagy a két betűsor variálásával („Aa”, ritkán „aA”). Van rá példa, hogy egyetlen ösnyomtatvány (GW 4286) füzetjelében mind a négyféle fenti betűcsoport megtalálható. Két esetben a nagy- és kisbetűkből álló párban bizonyos alakváltozás következett be. A korábbi „Sf” és „Vu” csak Párizsban tartotta következetesen magát a 18. század utolsó negyedéig, míg máshol helyére már jóval korábban az „Ss” és „Vv” lépett.

Már a 16. században feltűnik a füzetjelben a kis kiskapitális (kapitälchen) is, amelynek alakja a nagy-, mérete viszont a kisbetűkkel volt azonos, így csak ezekkel együtt ismerhető fel (AA). A betűk többszörözése és variálása azután elvben végtelen sok lehetőséget biztosított a füzeteket egymástól megkülönböztető jelzéséhez: „aaa”, „AAA”, „AAA” „Aaa”, „AAa”, „AaA”, „AaA”, „AaA”, „AaA”, „AaA”, „AaA”, „AaA”, „AaA” stb.

Az eddigiekből az következik, hogy igen terjedelmes művek esetében öt-hat, vagy akár több betűből is állt a füzetjel. Már a 15. században ez jellemző pl. a velencei Bap-

tista de Tortis jogi kiadványaira. Ilyen esetben is alkalmazták – a könnyebb megkülönböztetés végett – a nagy- és kisbetűket vegyesen (pl. AAAaaaa). De akad későbből hazai példa is a sokbetűs megoldásra: Bornemisza Péter – különösen semptei tevékenysége (1573–1578) során – rendkívül vastag köteteiben egyre több betűből álló füzetjeleket használt. Ezt a megoldást szükségszerűen igen nehezen leheteti alkalmazni, hiszen pl. hét azonos betű egyértelmű megkülönböztetése a nyolctól meglehetősen hosszadalmas feladat (vö. RMNy 362). Erre persze Bornemisza műhelyében is rájöttek, és ezért általában a hatbetűs csoport után *a többszörözést egyetlen betű után (vagy elé) helyezett számmal fejezték ki*. A legmagasabb e téren az „(a 11)” jelzés volt (RMNy 422). (A füzetjel betűs részét követő számjegy zavart okozhatott, ezért a füzetjelet zárójelbe tették, majd ezt követte a levélpár számjegye.) Az angol szakirodalom ezt a tömörített megoldást csak a 18. századi Angliából közli, de a többszörözésre utaló számjegy itt logikusan és helyesen már a betű elé került: pl. Aaaaa helyett 6A.

Arra is van példa, hogy az ősnymtatvány (1476–7 tájt Milano: Boasinus Mombrius nyomdása) füzetjeleiben rögtön többszörözni kezdték a kurrens betűket, anélkül, hogy az ábécén végighaladtak volna. A négyenél ötnél többszöri ismétlődést a betű elé vagy után helyezett római számmal fejezték ki: pl.: a. aa aaa aaaa va via viia viia, b bb bbb bbbb bvv bvii bviii bviii bx. Néha egyetlen kiadványon belül mind latin, mind nem latin (pl. glagolita – GW 5171) betűt használtak a füzetek megkülönböztetésére.

Ismeretes olyan jelzés is, hogy egyetlen – példánkban az első – füzetet különböző betű jelöli: ab, b, c. Előfordul (GW 4294 – 1497 Nürnberg: Koberger), hogy a két betűből álló füzetjelet nem duplázással képezték, hanem az első verzális addig maradt állandó, amíg a másodiknál a kurrensnél eljutottak a z-ig, ekkor a következő verzális után a kurrens ismét az a-tól kezdődött stb.: Aa–Az, Ba–Bz, Ca–Cq; Da–Dz, Ea–Et.

Különösen a többkötetes művek előállításánál kellett vigyázni, hogy a füzetjel ne ismétlődjék, hiszen az igen súlyos zavarokhoz vezetett volna. Az ívek összehordását ugyanis – mivelhogy ez meglehetősen mechanikus munka volt – rendszerint más és más, az egyik, éppen ráérő legény végezte, ezért a füzetek biztos és egyértelmű megkülönböztetése igen fontos volt. Ennek egyik – bár nem elterjedt – módja az volt, hogy a kötet valamennyi füzetjele mellé, illetve elé ugyanazt az azonos, a többi. kötettől határozottan elhatároló jelet, pl.+vagy / tettek: +A+Z+Aa+Mm, vagy /a-/Z.

Érdekes változás érzékelhető abban a tekintetben, hogy kis-, vagy nagybetűs ábécével kezdték-e a füzetek jelölését. A 15. században egyértelmű a kurrens (kisbetű) szerepelt az első füzetjelnél. *A 16. század folyamán* – bár lassan és nem következetes tendencia alapján – helyére *egyre inkább a verzális (nagybetű) lépett*. A 17. században azután – sok helyen már lényegesen korábban – jól érzékelhető módon ez utóbbi vette át az elsőséget, ami azonban sohasem jelentett egyeduralmat: a kurrens használata – ha háttérbe szorulva is – mindig kimutatható, sőt a 18. század utolsó negyedében egyes országokban újra erőre kapott.

A füzetek jelölése tehát túlnyomórészt, betűkkel történt. Van rá ugyanis példa – különösen több részből álló liturgikus kiadványok esetében –, hogy betű- és számcsoportok váltogatják egymást: pl. a–y, 1–17, a–C (GW 4223 – 1476 Velence: Franciscus Renner & Nicolaus de Francfordia), a–i, 1–50, a–H (1493 Velence: Johann Hamman)

Eltekintve a görög klasszikusok kiadványainak egy részétől, ahol latin. betűt és római, illetve *arab számot alkalmaztak*, a nem latin betűkkel (pl. héber, arab, cirill) készült nyomtatványok esetében a füzet jelölése általában a szöveg betűivel történt. Ezekben az ábécékben a betűk jelentős részének ugyanis számjegyértéke is van. A füzeteket az ilyen

Ha azonban abban a nyomdában, ahol az ilyen kiadványt előállították, a szedőkön kívül a többi munkatárs számára érthetetlen, sőt olvashatatlan volt az ilyen füzetjel, az latin betűkből szedték: pl. a cirill betűs román könyveket Bécsben a 18. század hetvenes éveitől Kurzböck műhelyében. Máshol *kiegészítő megoldáshoz* folyamodtak (pl. a 18. század legvégén a budai Egyetemi Nyomdában), amikor a szokott helyén lévő, nem latin betűs füzetjelen kívül a műhely valamennyi dolgozója számára érthető latin betűs jel is raktak a füzetekre, de a lap legaljára. Ez azután nem csak a nyomdászoknak, hanem még a könyvkötőknek is eligazítást nyújtott, amíg csak le nem vágták, mint a kezdeti próbálkozásokkor a 15. században.

A kiadvány lényegét általában a főmű szövege nyújtja. Ezt gyakran más részek előzik meg vagy követik, pl. bevezető, előszó, tartalomjegyzék, mutató, ajánlás stb. Már a 15. század nyolcvanas éveiben néhol (pl. Antwerpen) megfigyelhető, hogy ennek *füzetjelét a főrésztől különböztetik*: pl. a verzálissal jelölt főrész előtt kurrens jelzésű bevezető rész áll. Később – főleg a 16. századtól kezdve – ezek a részek csak az egész mű elkészültét követően kerültek sajtó alá. Számukra rendszerint fenntartották az első füzet jelét, és a főmű szövegét a „B” jelzésű füzetben kezdték. A bevezetés szedésére sokszor csupán azután került sor, hogy a remélt mecénások már részt vállaltak a mű megjelentetésének költségeiből, és így tisztázódott, hogy kinek, esetleg kiknek szóljon az ajánlás. Ha az erre a célra fenntartott egy (esetleg több) betűvel jelölt füzet(ek)en ennek szövege éppen kifért, akkor nem volt probléma. Sokszor azonban nem ez volt a helyzet, és ekkor valami más jelet kellett használni. Ez persze pl. az e célra tartalékolt „A” és a szövegkezdő „B” között sokszor nem volt logikus (pl. A, α, B), így az összehordás különben mechanikus munkáját megzavarhatta. Jellegetesen londoni megoldás volt ez esetben a 16. század második felétől egészen a 19. századig, hogy a fenntartott „A” után kurrens betűkkel jelölték a bevezető rész további füzeit: abc. Ezen felül még számos más, hasonló megoldást is alkalmaztak: pl. A b c – A Aa Bb – A bb cc – A (a) (b) (c).

67

Mint minden téren, itt sem lehet kivétel nélküli, szabványosított gyakorlatról beszélni. Így ritkán bár, de előfordult, hogy egész mű füzetjelénél ilyen öntött jeleket és nem betűket használtak. De viszonylag sűrűn alkalmazták a bevezető részben is a betűket, lehetőleg a főrészben alkalmazottaktól eltérőket. Ha tehát a főrészben verzális állt, akkor itt kurrens, illetve fordítva. Ugyanilyen *megkülönböztetést* tudtak a nyomdászok az antikva és a kurzív betűk használatával elérni pl. a főrész és a függelék esetében. Tudós svájci nyomdászok a 16. században görög betűket is igénybe vettek e célra. Párizsi sajátosság volt a 16. és a 18. század közepe között a kisbetűs (kurrens) magánhangzók felhasználása a bevezető részben. Azonban a magánhangzókat jelölő betűk fölé – a főrészben szereplő betűktől történő megkülönböztetés végett – (pl. A, α, B) valamilyen jel is került: „tilde” (tilde – tilde – Tilde), a magánhangzó fölötti vízszintes hullámvonal (ã ê ï ô ü), vagy vessző (à è ì ò ù) stb.

Arra is akad példa a 16. század első évtizedéből (pl. Wien ÖNB *31.J.79), hogy a főrész szövegét tartalmazó és szabályos jelzést viselő füzetet azután olyan levélpárba helyezték, amelynek első levelére a cím, a hátsóra pedig a kolofon került. Ez az utólag készült burkoló levélpár így tehát a füzetjelzésből kimaradt.

A levélpár jelölése

A *füzetjel* azonban nemcsak a füzetek, de azokon belül a *levélpárok megkülönböztetésére*, illetve azonosítására is szolgál. A fólió alakú kiadványok esetében ez a levélpár azonos egy ívvel. Miután majdnem mindig több kinyomtatott levélpár egybedugásával alakították ki a füzetet, fontos volt tudni, hogy azok milyen sorrendben követik egymást. A *levélpárokat* a füzeteken belül *csaknem mindig számozták*, így tehát a teljes füzetjel általában a füzet betűjéből és a levélpár számából áll.

A 15. században a levélpárokat általában a füzetet jelölő betű mellé helyezett római számmal jelölték. Itáliában. az antikvával szedett könyvek esetében azonban már a kezdetektől arab számot alkalmaztak, amely később máshol is szokásba jött, de általánosan jellemzővé csak a 16. század vége felé vált. Helyenként azonban jóval tovább tartotta magát a római szám, így Párizsban pl. még mintegy további száz évig ezt használták a füzeteken belüli sorrend jelölésében.

Nem számít ritkaságnak, hogy mind a kétféle számjegyet egy időben és nyomdában, de akár ugyanazon kiadványban, sőt ráadásul egyetlen füzetben is váltogatva alkalmazták (pl. a Thuróczy-krónika 1488. évi brünni kiadásában). A bilingvis kiadások esetén, ha a két nyelv szövegét külön-külön ívre nyomták, majd utólag osztották levélpáronként össze, a füzetben belül a levélpárok számozása ismétlődhet. A kettőt azért megkülönböztették egymástól: pl. a görögre arab, a latinra római számjegyet szedtek a füzetjelen.

A római számok jelölésére a korai nyomtatványokban általában szívesen alkalmazták a rendszerint a szövegben is használt ún. gótbetűket. Változás figyelhető meg a római számok írásmódjában a századok folyamán. Az eredeti „ii”, „iii” stb. mellett Párizsban már 1530 tájától az „ij”, „iij” stb. alak terjedt el. E század utolsó negyedétől fogva pedig már szinte csak az utóbbi megoldással találkozni a francia fővárosban. A római számokban az egyetlen vagy utolsó „i” helyett „j” használata máshol később vált általánossá: pl. az ugyancsak a francia nyelvterülethez tartozó Genfben erre csupán a 17. század első negyedében került sor.

A négyes számértékben ma használatos „IV” formája rendszeressé csak a 18. század derekán vált, korábban az „iiii”, illetve „iiij” volt az elterjedt. Mindig is különlegességnek számítottak a ma is szokatlan alakok, mint pl. jv (= IV), iiij.(= V), iiiij (= VI).

Ha a kiadvány füzetei egységesen mind egy, fél, negyed, esetleg kétharmad, illetve egy-harmad papírvívből álltak, akkor nem okozott különösebb gondot a helyesen nyomtatott és hajtogatott levélpárokat megfelelő sorrendben összehordani. A fólió méret esetében azonban más volt a helyzet, mert a füzet szinte mindig két vagy leginkább még több ívből tevődött össze, és ráadásul biztos szabály erre vonatkozólag nem volt. Innen adódott azután az a helyzet, hogy ezeknél a füzetjellel ellátott levélpárok összehordása esetén a könyvkötő könnyen bizonytalanná vált a füzet közepén, vajon nem hiányzik-e még egy vagy több levélpár a teljes füzethez. A kéziratos korban a scriptor a kódex füzeteinek közepébe helyezett kereszt alakú jellel hívta fel a könyvkötő figyelmét, hogy ezen a helyen kell összefűznie a levélpárokat. A korai nyomtatványok egy részében *a füzet közepe után következő levelet is beszámolták*, ezzel jelölve a füzet második felének kezdetét. Így azután biztonságosan meg lehetett állapítani, hogy a füzetek teljesek-e, vagy sem. Ezt a fólióknál szükséges megoldást azután a 16. század során – elvben feleslegesen – sok helyen (különösen a francia nyelvterületen, de többnyire Magyarországon is) kiterjesztették a kisebb formátumokra is: azokban is sokáig jelölték, illetve sorszámmal látták el a füzet közepe utáni első levelet is.

Az a szedési szokás, hogy a füzet közepe utáni levelet is jelölik-e vagy sem, igen jellegzetes: adott időben és adott városban szinte kivétel nélkül azonos módon jártak el a szedők. Ez a körülmény egyes esetekben lehetőséget nyújt a problematikus nyomtatványok származási helyének, illetve idejének megállapításához. Itt azonban az is figyelembe veendő, hogy a nyomtatvány füzetei hány levélpárból állnak. A fentiekre vonatkozólag szolgáljon itt csak néhány példa. A négy levélpárból álló, általában nyolcadrét alakú füzetek Párizsban a 18. század végéig csak az első négy levélen kaptak füzetjelet, míg Lyonban a 17. század derekáig az ötödiken is. Itáliában ritkaságszámba megy, ha a füzet közepe utánra is helyezték e jelzést. Párizsban a 16. század derekától 1760-ig a két levélpárból álló, általában negyedréte alakú füzetek harmadik levelét is füzetjellel látták el, míg 1770-től már csak az első kettőt.

A régi nyomtatványoknál igen elterjedt volt az a gyakorlat, hogy *az első levélpár jeleiből a betű mellől elmaradt a számozás*, de a másodikon a kettes, a harmadikon a hármas számjegy stb. már látható. Párizsban már kb. 1520-tól alkalmazták ezt a megoldást, míg általánossá a 17. század derekára vált. Bár elvétele, de még arra is akad példa, hogy amikor az első levélen a füzetjel magában áll, a másodikon található az 1. és a harmadikon a 2. számjegy.

A 16. század végén előfordul (Edinburgh: Robert Waldegrave), hogy csak a füzet első levelére szedtek a füzetjel betűjét, a továbbiakon már csak a levélpár száma szerepel: pl. B, 2, 3 – C, 2, 3.

Mint különlegesség megemlíthető, hogy arra is akad példa (1480 Köln: Heinrich Quentell), hogy a levélpárokat számozás helyett a füzetet jelölő betű többszörözésével különböztették meg egymástól: tehát pl. a1 a2 a3, helyett a aa aaa.

Ritkán bár, de az is tapasztalható, hogy a kiadványban a füzetek egész második felében is kitették a füzetjelet (1519 Strassburg Johann Knobloch – 1580 St. Gallen: Straub), amely már szinte a levélszámozás pótlására is szolgált. Ritka esetben ez a részletező füzetjelzés a levélszámozással párhuzamosan fut (1516 Lipcse: Melchior Lotter).

Különleges megoldások

Bár a nyomtatott füzetjel kialakulása a 15. század második felében viszonylag gyors volt, a legjobb megoldáshoz vezető út keresése során számos kísérlet is történt. Ezek közül némelyik a funkció szempontjából már eleve elhibázott volt, míg mások nehézkesen vagy bonyolultan közelítették meg céljukat. A gyakorlat során azután a kevésbé jó megoldások mind kirostálódtak. Az alábbiakban e kísérletezésekből kerül összeállításra egy csokorra való.

Az útkeresés szándéka néha egyetlen kötetből is jól kiolvasható, így Benedikt Mayr (1481 Passau) ama kiadványából (GW 5424 P.5), amelynek első felében az egyenként 2–3–4 levélpárból álló 13 füzetben a levélpárokat számozta végig 1-től 50-ig. A kötet második felét kitevő ugyancsak 13 füzet esetében viszont a sorszámozás folytatását nem az egyes levélpárok, hanem a füzetek kapták: 51–63.

Az első igazi tömegprodukciónal jelentkező nyomdász, a nürnbergi Anton Koberger 1481-ig füzetjel nélkül nyomott. Egyik 1479. évi kiadványában azután megpróbál úrrá lenni az ívek keveredésén, ezért a füzetek tetejére az „alphabetum primum”-tól az „alphabetum XLVIII”-ig terjedő számozást szedtetett. Akadt olyan terjedelemjelölés is, amelynél még nehezebb elkülöníteni a füzetjelre és a levélszámozásra irányuló törekvést. Így Pieter van Os (1479 Zwolle) a levelek rektójára a szedéstükör fölé római számot, az előző levél verzójára pedig az ábécé betűit szedte egymást követően. Mikor betűk kifogytak, a római számot eggyel növelte, és előről kezdte az ábécét. Ilyen különleges, de nehézkes módon igyekezett a testes kötetek fölötti áttekintést biztosítani.

Nem ritka az sem, hogy a levélpárok jelölése – külön jelzés nélkül minden füzetben előlről kezdve – kizárólag számjegyekkel történt, ami tulajdonképpen nem más, mint a levélpárnak a füzetjel hiánya mellett alkalmazott számozása (pl. GW 3538 – 1497 Milano: Benigno & Giovanni Antonio d’Onate). Egy-két ív esetében (pl. GW 523) ez a módszer nem túlságosan zavaró, sőt később igen elterjedt volt a bevezető részekben, testesebb kötet esetén azonban megtévesztő, hiszen ez esetben az egymást követő füzetek jelölése azonos, ami pedig ellentmond a füzetjel alapvető feladatának, vagyis az ívek megkülönböztetése és sorrendjüknek biztosításának a kötetben belül.

Ezzel párhuzamos az a jelenség, amikor a kötetben belül többször és több egymást követő füzet (egy esetben nem kevesebb, mint 14) ugyanazt a füzetjelet kapta (GW 4282 – 1481 Strassburg: Adolf Rusch). Jól felismerhető az így keletkezett, komoly gond a példányokban ma is elvéve megtalálható, korabeli, kéziratos füzetjelekből, amelyek közül néhány a lapok alján közepén fennmaradt. Ezt követően azután minden füzetet egymástól eltérő betűvel gondosan megkülönböztettek, ami egyben a nyomtatás során korábban alkalmazott módszer kritikáját is jelenti.

Különös az a lübecki megoldás, hogy minden füzetet, amely hol három, hol négy, hol pedig öt levélpárból áll, egy-egy betűvel és annak kettőzésével látta el: a – aa, b – bb, c – cc (GW 9254 – 1482 Calderinus nyomdája). Ezzel egyidejűleg ugyanezt a módszert alkalmazták Firenzében is olyan kiadványban, amelyben minden füzetet négy levélpárt alkot, tehát minden betűre két-két levélpárt jutott (GW 658 – 1482 Niccolò di Lorenzo).

Innen már csak egy lépés, hogy mindegyik levélpárt más és más betű jelöljön a kiadványon belül, ráadásul immár a füzetektől függetlenül. Így pl. az első füzet négy levélpárja az a–D, a második füzetben az E–H stb. betűket viselik (Doppelblattsignatur), természetesen mindig csak a füzet első felében. Több műhelyből is ismeretes ez a gyakor-

lat a 15. század nyolcvanas éveiben (pl. Padova: Matthaeus Cardonis – Wien: Rochus nyomdása stb.).

A füzeteknek ez a jelölése már átvezet a levél- és lapszámozáshoz. A fentebb már említett Cardonis több munkájában is az egész köteten végighaladó levélszámozással látta el a füzetek első felében a leveleket, míg a füzetek második felében levőket jelölés nélkül hagyta. Ez lényegében a *levélpárok beszámozásának* felel meg. A terjedelem megjelölésének e két különböző fajtája teljesen összefonódik a már ugyancsak említett Niccolò di Lorenzo (kb. 1490, Firenze) egyes kiadványaiban, ahol is a levelek egy részét füzetjellel, más részüket pedig levélszámozással látta el.

Természetesen – amint a nyomtatvány minden pontján – a füzetjelben is fordulhatott elő sajtóhiba, pl. I3 helyett T3, I4 helyett H4 (RMNy 992), A2 helyett B2 (RMNy 1215). A betűhiba egyik válfaja, ha azonos hangértéket képviselő, de különböző formájú betűk keverednek egyetlen füzetben belül (pl. „a” és „A”, „a” és „á”). A másik hiba lényege, hogy a füzetjelben egymást helyes sorrendben követő betűk formája eltér egymástól (pl. „A” és „b”). Úgy tűnik, hogy a régi tipográfusok ilyen részleteken nem akadtak meg, ha a kiadvány füzeteinek összehordását ez a hiba nem zavarta.

Ha az eredetileg tervezett kiadványba utólag új részeket illesztettek, az természetesen megbontotta a füzetjel rendjét. Avégett, hogy ne borítsa ezt fel túlságosan, a leleményes nyomdászok már a 15. századtól a legkülönbözőbb módszereket alkalmazták azért, hogy ne keletkezzenek azonos jelzésű füzetek (pl. „i” és „k” közé „li”, „p” és „r” közé „pp” került = GW 1052 – vagy pl. „Ddd” és „Eee” közé „ACcc” és „ADdd”).

Így Aldus Manutius (1498 Velence) az eredeti „aa” és „bb” jelzésű füzetek közé betoldott két füzetet „iterū aa”, illetve „iterū bb” (vagyis „ismét”) szöveggel jelölte. Richard. Paffraet (1481 Deventer) a „tt” és a „w” közé beillesztett mind az öt füzetnek egyaránt a „t” jelet adta, és hogy ezek mégis egymástól megkülönböztethetők legyenek, egytől ötig terjedő számú pontot helyezett e füzetjel mellé: tt., tt., tt., tt., tt. . .

A *füzetjel feladatának alapvetően ellentmond, ha az egyetlen kiadványon belül ismétlődik*. Figyelmetlenség és hanyagság következtében mégis előfordul az ilyen, különösen kisebb, kevésbé igényes műhelyekben: pl. Kassán (RMNy 1155, 1334, 1566). Ennek ellenkezőjére is akad példa, vagyis hogy a füzetek jelölésében néhány betű kimaradt, jöllehet a szövegben nincs hiány. Ez az ügyeskedés a nyomdásznak azt a nyereszkeskedő igyekezetét árulja el, hogy a valóságnál nagyobb terjedelmet tüntessen fel. A könyvek árát ugyanis a régi időkben rendszerint ennek alapján határozták meg, míg a terjedelmet a füzetjel szerint állapították meg.

A füzetjelben a betű(ke)t általában *ugyanazzal a szövegtípussal szedték*, amellyel a lap aljára érve a szedő dolgozott. Németalföldön azonban a 15. században, majd Franciaországban is helyenként tudatosan más betűfajta-t vettek ehhez igénybe. Németországban egyedül Konrad Kachelofen (Lipcse) járt el ilyen módon. Előfordul, hogy a betű és a szám elé, illetve után gondolatjel került: pl. -a-ij- (1491 Augsburg: Schönsperger). Ennél jóval gyakrabban szedtek egy vagy két pontot a füzetjel elemei mellé: a.i vagy A.ij. stb. Ez a 16. századi gyakorlat még a későbbi évtizedekben is kedvelt volt egy ideig.

Igen jellemző példa a rendellenes füzetjelzésre az egyik 1624. évi, negyedréti alakú gyulafehérvári nyomtatvány (RMNy 1307). A szedést ebben a főrésszel az „E” jelű füzetben kezdték, nyilvánvalóan arra számítva, hogy ez elé majd négy (a–D jelű) íven 16 levél kerül. Ma már ismeretlen ok miatt azonban az egész bevezető rész terjedelme mindössze tíz levél lett, amely egy négy és egy hat levélből álló füzetben kapott helyet. Ezeken azután a tervezett négy füzet jelzéseit sűrítve helyezték el, ráadásul többször

nem is háromig, hanem ötig, illetve hatig tüntették fel a füzetben belüli levélsorszámozást. Továbbá egyrészt pl. a második füzetben három betű (BCD) is található jelzésként, másrészt egyetlen lapon (a második és hatodik levél rektóján) négy, sőt egyen (a tizedik levél rektóján) öt számot szedtek a füzetjel betűje után: D12345. A most körvonalazott erőlködés célja egyértelmű: megkísérelték a füzetjelzésben is átkötni az utólag készült bevezető részt a már kinyomtatott és „E” füzetjellel kezdődő főrészhez.

A nagy- és kislakú nyomtatványok füzetjele között a könyvnyomtatás első évtizedeiben akad még más, jellegzetesnek mondható eltérés is. Míg a fóliánsokra az eddigiek érvényesek, a negyedréti formátumnál gyakran előfordul, hogy a füzetjel csak az első és második, illetve az első és a harmadik levélen található. A nyolcadréti alakúaknál ugyanaz csak az első, illetve az első és az ötödik levélen található.

A fentebb említett, első pillanatra furcsának és rendszertelennek tűnő füzetjel a registurnál már tapasztalt jelenséggel függ össze. A 15. században még általában két-két ívből állították össze a negyed és a nyolcadréti alakú kiadvány füzetjeit. Miután mindegyik ívnek csak az első lapját jelölték, attól függően, hogy együtt hajtogatták-e a két ívet, vagy külön-külön, az ívek így megjelölt első lapja a füzetben belül a negyedréti alakúaknál az első és második, illetve az első és harmadik levél helyére került. A nyolcadréti külön-külön hajtogatott két ívének a jelzés a füzet első és ötödik levelére jutott.

Az egyre kisebb formátumú kiadványoknál a 15. században még általában ritkább a füzetjel, ami annak tudható be, hogy a tipográfusok csak nehezen barátkoztak meg több füzetjelnek is egyetlen íven belül történő kiszedésével és elhelyezésével.

Egy jel = egy füzet

Összefoglalóan tehát megállapítható az az általános szabály, hogy *ahányféle betű (betűkombináció, illetve jel szerepel a füzetjelben, annyi füzetből áll a kiadvány*. Ritkán bár, de ezt az „egy jel” = egy füzet” elvet nem alkalmazták következetesen. Előfordul, hogy korábbi minta szolgálja követése, bizonyos részek törlése, a tervezett terjedelemnek a nyomtatás során való megváltoztatása stb. nyomán egy vagy egynél több betű került egy füzetbe, vagy kimaradt az ábécé egy vagy több betűje.

A füzetjel tehát a 15. században eleinte inkább csak a több ívből összetett, fólió alakú nyomtatványok füzetjein belül szolgált a helyes sorrend ellenőrzésére. Csak később vette át az egy, vagy egynél kevesebb teljes ívből álló füzetben belül – vagyis a 4° vagy ennél kisebb formátumú kiadványoknál – a levélpárok megfelelő egymásutánjának kontrollját is. A 15. század legvégétől kezdve a füzetjel használata azután minden formátum esetében általánossá vált. Ettől kezdve – különösen a több íves kiadványok esetében – a nyomtatványoknak hosszú időn át elengedhetetlen tartozékává vált, és csupán a 19. század első felében tűnt el.

A füzetjel elhelyezése

Már szó esett róla, hogy a nyomtatott füzetjel általában a szedéstükör jobb alsó sarka alá került. Ha őrszót is használtak ez került ide, míg a füzetjelzést ilyenkor általában ettől balra, a lap aljának közepe felé eltolva helyezték el. Esztétikai megfontolások miatt a füzetjel általában nem tettek ki a cím lapra. Valóban, különösen bánatná a szemet pl. egy szép, fa-

metszetes címlapkereten kívülre biggyesztett magányos betű. Ez azonban ennek megfelelően ritkán fordul elő. Hasonló megfontolások miatt maradt le sokszor a füzetjel azokról a lapokról is, amelyeken a szöveg nem töltötte be az egész szedéstükröt. Ám az ilyen esetben az a megoldás is elterjedt, hogy akkor is odarakták a füzetjelet a szöveg aljára, ha az akár a lap felső felében volt. De van rá példa, hogy a néhány soros szöveg alatt, a megszokott helyén, vagyis a lap alján áll a füzetjel, vagy akár e két hely között feleúton. Néha a metszetből készült keretben, amely a szöveget laponként körülveszi, már előre külön helyet alakítottak ki a füzetjel számára, amelyet azután ebbe az „ablakba” szedtek bele. Ha ilyen nem akadt, úgy a füzetjel a szöveg és a keret közé került. Itt említendő meg az a 16. század utolsó negyedétől a 18. század első negyede között élő, londoni gyakorlat, amelynek alapján az „A” füzetjelet a különben többnyire minden nyomtatás nélküli, üres, legelső, ún. szennylevélen tüntették fel. Előfordul az is, hogy valami oknál fogva (pl. a lap aljára más betűtípussal szedett jegyzet miatt) a füzetjel a főszöveg utolsó sorának végére került.

A rektó jobb sarka alá helyezett füzetjel volt a legáltalánosabban elterjedt megoldás, de távolról sem az egyetlen. Különösen a könyvnyomtatás első évtizedeiben szinte minden helyet és módot kipróbáltak a tipográfusok a füzetjel elhelyezésére. A 15. században akad rá példa, hogy függőlegesen nyomták (Bologna: Domenico de’ Lapi – Memmingen). Különösen feltűnő ez a szokatlan megoldás a németalföldi Brugge-ban (Johannes Brito), ahol ez ráadásul a később tárgyalandó őrszóval kapcsolódik. A legmegfelelőbb hely keresése során azzal is megpróbálkoztak, hogy a füzetjelet a szedéstükről fölé szedjék (pl. 1511 Velence: Bernardinus Stagninus).

Akad franciaországi példa a 15. század hetvenes éveiből arra is, hogy a jobb helyett a bal alsó sarokba rakták a füzetjelet (H 3507). Ennél jóval gyakoribb volt évszázadokon át, hogy ezt a szedéstükröt alá középre szedték (elsőnek 1494 Paris: Guy Marchand). A könyvnyomtatás első évtizedeiben – nyilván esztétikai megfontolás alapján – többször is előfordult, hogy a füzetjel a szöveg utolsó sorának végére, sőt az is, hogy a szedéstükrön belülre a szöveg közé került (pl. 1487 tájt Speyer: Johann & Konrad Hist). Kivételes esetekben a jelzés a levél rektójáról a verzóra jutott (pl. Lipcse: Konrad Kachelofen.) De van arra is példa, hogy a szöveg fölé a jobb oldalra (Velence: Paul Friedenperger), vagy némely északi misekönyv esetében a külső lapszegély közepére szedték a füzetjelzést a 15. században (Lübeck, Stockholm).

Ívjelző

A régi nyomtatványok füzetjelének legáltalánosabb formája a fentiekben tárgyalt betűből (a füzet) és számból (a levélpár jelölésére) álló kombináció. Ez a módszer egyértelmű és biztos eligazítást adott egy nyomtatvány elkészült ívei között. Ha azonban a műhely teljesítménye olyan nagy volt, hogy egyidejűleg két vagy több művet állítottak elő, különösen, ha azok formátuma és jellege azonos volt, úgy további megkülönböztetésre is szükség volt. Már a 15. század végén több olyan officina is akadt, amely rákényszerült arra a nagyüzemre jellemző megoldásra, hogy a füzetjel elé még további, a mű címére vagy tartalmára utaló betű(ke)t, betűcsoportot, vagy szót helyezzen. Ez az ún. *ívjelző* vagy *norma* (signature title, title signature – signature avec titre – Bogensignatur mit Titelangabe), amely a *füzet első rektóján álló szöveg utolsó sora alá került*. A 15. század gyakorlatában ez a jelölés eleinte csak egy-két betű volt, de már a 16. század során mind hosszabbá és ennek megfelelően mindinkább felismerhetőbbé vált: a szerző neve vagy a cím egyre egyértelműbben kiolvasható belőle.

Különösen a tridenti zsinat előtti liturgikus műveknél volt szükség az ilyesfajta füzet-jel használatára. Akkoriban ugyanis majdnem minden egyházmegyének, szerzetesrend-nek (nemritkán egyes monostornak, pl. Pannonhalma) számos részletében önálló szer-tartása volt, így az ahhoz szükséges könyveket (misszále, breviárium, directorium, diur-nále stb.) is külön-külön kellett nyomtatni. Az ilyen művek előállítására hamarosan pro-fil szerinti műhelyek alakultak ki mindenek előtt Velencében és – különösen a laikusok részére összeállított ún. hóráskönyvek (livres d’heures) számára – Párizsban.

Ezek a kiadványok nyers íveken külső formájukban első pillantásra nyilván azono-saknak tűntek. Ezért pl. ez utóbbi helyen a 15–16. század fordulóján az ilyen officinák (pl. Étienne Jehannot és Simon Vostre) az egyes egyházmegyék hóráskönyveit minden füzet első lapjának alján betűkkel különböztették meg egymástól: P – Párizs, B = Bourges, Be = Besançon stb. A 16. század elején már nem ennyire szűkszavúak a velen-cei és a párizsi liturgikus nyomtatványok ívjelzői: B. Rom. = Breviarium Romarum, Brev. Premo. = Breviarium Premonstratense (pl. 1511 Velence: Lucantonio Giunta, 1507 Paris: Thielman Kerver). De nem csupán a liturgikus művek esetben lehet ilyen jelölést tapasztalni már a 16. század legelejétől kezdve, hanem világi kiadványoknál is.

Nem kizárólag az egy műhelyen belül párhuzamosan készült, hasonló alakú és jelle-gű munkák összekeveredésének a megakadályozása váltotta ki a mű szerzőjére, címére az íveken történő rövid utalás szükségét, hanem a *nyelvtudás hiánya* is. A klasszikus gör-örg auktorok műveinek eredeti nyelven történő megjelentetéséhez a nyomdákban ugyan rendelkezésre álltak a görögül olvasni tudó szedők és a hozzáértő – nem ritkán tudós – korrektorok, azonban a papírévekkel kapcsolatos, mechanikus munkát (többszöri nedve-sítés és szárítás, nyomtatás, összehordás stb.) végzők nyilván nem tudtak görögül.

Ez az oka annak, hogy – mindenekelőtt a híres velencei Aldus-féle officinában – de később máshol is (pl. Frankfurt a. M. 1585) a görög nyelvű kiadványok ívein latin nyelvű megjegyzések találhatók. Ezek tartalmazzák a szerző nevét, a címet, vagy mind a kettőt, többnyire erősen rövidített alakban (pl. „Athen.” = Athenaeus – „Apoll. Arg.” = Apol-lonii Rhodii Argonautica, „Alex. in p’o. anal.” = Alexander Aphrodisiensis in prioria analytica Aristotelis commentaria). Az ilyen megjelölés rákerülhetett a görög eredetivel párhuzamosan készült latin fordítás íveire is. Érdemes megjegyezni, hogy az Aldus gon-dozta görög szövegek utánnyomásai is sokszor pontosan átvették az általa használt ilyen szavakat azok elhelyezésével együtt (pl. 1536 Velence: Bartolomeo Zanetti).

A latin megjelölés rendszerint a *szöveg alatti sor elején*, ritkábban a közepén, vagyis a füzetjel előtt kapott helyet, éspedig vagy minden füzetjel előtt, vagy csak a füzetek el-ső lapján. Ez utóbbi, egyszerűsített megoldás is teljes egészében megfelelt a célnak: hi-szen a manuális munkát végzők számára, akik görögül olvasni nem tudtak, csak az ív-nek egy-egy adott kiadványhoz tartozását kellett feltüntetni latinul.

Az ívjelző (norma) tehát csupán az íven elfoglalt helyében mutat hasonlatosságot a füzetjellel, a kettő feladata azonban egymástól eltérő volt. *Amíg az ívjelző a kinyomtatott íveknek egy adott kiadványhoz való tartozását mutatta, addig a füzetjel kizárólag a nyomtatványon belüli sorrend tekintetében adott eligazítást.* A régi nyomtatványokban található ívjelző még ma is betöltheti eredeti feladatkörét: a címlap nélküli, vagy elején-végén csonka példányok, továbbá a töredékek meghatározásához ugyanis rendkívül hasznos segítséget nyújthat. Az ívjelző és a füzetjel között nem csupán ez a munkameg-osztás, de többé-kevésbé állandó helye az íven már a 16. század első negyedében kiala-kult: az előbbi általában a szedéstükör bal, az utóbbi viszont annak jobb alsó sarka alá ke-rült.

Előfordul, hogy a szedéstükör alatti sorban, ahol tehát hagyományosan az ívjelző és a füzetjel is helyet foglal, minden lap alján olvasható a szerző neve és művének címe (pl. 1536 Párizs: Michel de Vascosan). Ezt a kiadás szövegét a két egymással szemben fekvő lapra elosztva helyezték el. Jóllehet így az első ránézésre olyan, mintha ívjelző volna, de valójában nem az, hanem a második élőfej feladatát tölti be. A szokásos felső élőfejben ugyanis a tartalmi feltárás más szempont (pl. uralkodók) szerint történt, mint az alsóban (pl. fejezetszám).

A terjedelem és a füzetek sorrendje ellenőrzésének feladata a könyvnyomtatás első századában szinte kizárólag a füzetjelre hárult. Korábbi, szinte privilegizált feladatkörét az olvasók körében később viszonylag hamar átvette a levél- és lapszámozás. A nyomdászok és a könyvkötők munkájánál azonban erre nem lehetett támaszkodni, hiszen a kinyomtatott nyers ívek ellenőrzése így roppant nehézkes lett volna. A 18. század két kimagasló tipográfusa (Simon Pierre Fournier le jeune 1766 Paris – Giambattista Bodoni 1795 Parma) mégis bátran *megszüntette az esztétikailag mindig is zavaró füzetjelet*, a füzetek helyes sorrendjének és az ívek megfelelő hajtogatásának ellenőrzéséhez a legszükségesebb információkat pedig beépítette az ívjelzőbe.

A füzeteknek a köteten belüli arab sorszámozását (signature number – chiffre de la signature – Bogenzahl, Bogenziffer, Primakolumne, Primzahl) hozzácsatolták az ívjelzőhöz. A hajtogatást – szükség esetén – a lapszámozás segítségével is ellenőrizni lehetett, így a helyes szedés, illetve kilövés kontrolljához elegendő volt arra figyelni, hogy a füzetek második levele mindig pontosan követi-e az elsőt. Ehhez nem volt szükség másra, mint a második levél rektóján megkülönböztető jellel (ma már egységesen csillaggal) megismételni (asterisk signature, starred signature – signature – Sekundakolumne, Sekunde) az első álló sorszámot.

Az immár a füzetjel funkcióját is betöltő ívjelzőnek így kialakult formája a mai napig is érvényes: az olvasók által használt lapszámozás mellett a könyvet előállító nyomdászok és könyvkötők munkájának támogatására valamennyi füzet első lapjának alján, bal oldalon – apró betűfokozattal szedve – olvasható a szerzőt és a címet jelölő egy-két szó és előtte a füzet sorszáma. A kötetben alatta fekvő lapon, vagyis a második levél rektóján ezt a sorszámot megismételik úgy, hogy eléje megkülönböztető csillagot helyeznek.

Press-figure

1680 és 1823 között számos angliai kiadvány legalsó sorában, általában a szedéstükörnek a gerinc felé eső sarka alatt, egy-egy 1-től legfeljebb 22-ig terjedő számjegy (esetleg valami jel) látható. Miután ez rektó esetén pontosan az a hely, ahol a ma is használatos ívjelző (norma) áll ugyancsak számjegy formájában, ez az angliai jelzés az ún. press-figure (= sajtószám) megtevesztő lehet. Azonban ez utóbbinak a terjedelem jelöléséhez semmi köze sincs. Célja a szedés, illetve nyomtatás munkafolyamatához kapcsolódik.

A levél- és lapszámozás

A levelek rendjét a köteten belül a 13. századtól kezdve egyre gyakrabban sorszámozással jelölték. Így tulajdonképpen meglepő, hogy a nyomdászat, amely annyi részletmegoldást vett át a kódexek gyakorlatából, az első évtizedekben nem élt a levélszámozás le-

hetőségével. Valószínűnek tűnik, hogy a késelem okát Gutenberg magas igényű esztétikai szempontjaiban kell keresni. Feltehető, hogy ő nem volt hajlandó a szövegtükör téglalap alakjából kilógó nyomtatott megjelölésre. (Ez a megjegyzés nem csupán a levélszámozásra, de az előbb tárgyalt füzetjelre is vonatkozik, amelynek rendszeres használatára azonban a műhelyen belüli munka jó megszervezése végett előbb kényszerültek rá a nyomdászok.)

Levélszámozás

Mind a levélszámozás (foliation, numbering of the leaves – foliotage, numérotage par feuillets – Blattnumerierung, Folierung), mind a füzetjel ugyanazt a célt szolgálta, vagyis a nyomtatvány teljességének és a szöveg helyes sorrendjének ellenőrzését. Kezdeik is szorosan összefüggenek: Az első nyomtatott levélszámozást 1470-ben, Kölnben – tehát ugyanabban a városban, és mindössze négy évvel korábban, mint az első füzetjelet – Arnold Therhoernen alkalmazta, mégpedig kiadványában a rektólapok 14. sorában a jobb lapszélén. Franciaországban Ulrich Gering (1477 Paris) alkalmazta először a levelek sorszámozását (foliate (to), number (to) the pages – folioter, numéroter les feuilles – die Blätter numerieren, folieren).

Elhelyezése

A levélszámozás elhelyezésével is sokat kísérleteztek, akárcsak a füzet jelzésével. Az elsősorban az olvasók részéről megnyilvánuló gyakorlati szükség (pl. a mutatók használatánál, a hivatkozások visszakeresésére) és a már említett esztétikai megfontolások egymásnak sokáig ellentmondtak: ezért sokféle módon keresték a legelfogadhatóbb megoldást. A legjobban bevált ezek közül az, hogy csak a levél sorszámat helyezték el a szöveg fölé középre (esetleg mind a rektón, mind a verzón), vagy a külső sarok fölé, mintegy tükröképeként az alul álló füzetjelnek. Különlegességnek számít, ha a számjegy a szöveg szedéstükrén kívülre került a jobb felső sarokba (pl. 1498 Paris: Guy Marchard). A külső lapszél közepén álló levélszámozásról már szó esett, ilyen volt pl. a legelső Franciaországban.

A szövegtükör alá is jutott néha a levélszámozásból (drop folio – foliation en bas de page – Folierung am Fuss des Blattes), és ráadásul ott is különböző helyen. Ritkaság, ha ez a baloldalt áll (pl. ca. 1495 Delft: Christian Snellaert). A jobb alsó sarokban, vagyis a füzetjel kialakult helyén már valamivel gyakoribb, de a kettő együtt ritka. Található levélszámozás alul középen is, ráadásul területileg meglehetősen szélesen elterjedten (pl. Bologna: Ugo Ruggeri, Hagenau: Thomas Anshelm). Van rá példa, hogy a számjegyet közvetlenül a szöveg utolsó sora után szedték (1482 Velence: Antonio Miscomini).

Jelölése

A levélszámozásra a 15. században általában az antikva, vagy gót szövegtípusból szedett római *sámjegy* *szolgált*. Természetesen minden vonatkozásban akadtak eltérések ettől az általános gyakorlattól. Így gót betűs szöveg esetében is használtak antikvákat a levélszámozásban (pl. a Schedel-krónika német nyelvű kiadásában: 1494 Nürnberg: Anton Koberger). Szívesen alkalmaztak ebben a szövegtípusnál nagyobb fokozatú betűket is

(pl. 1472 Augsburg: Günther Zainer). Az arab számjegyek használatára először Itáliában került sor, ahol különösen Velencében honosodott meg ez a szokás. Elsőnek Franz Renner liturgikus kiadványaiban látható a 15. század hetvenes éveinek második felében. Németországban eleinte kevés követője akadt. Az arab számjegyek azután itt is egyre inkább uralkodóvá váltak, végül – úgy 1570–80 táján – már szinte egyedül jelölték a levél sorszámát. Ezt megelőzőleg akadnak olyan kötetek, amelyekben a római és az arab számzés vegyesen szerepel a terjedelem megjelölésében. A piros-fekete nyomású kiadványok (elsősorban liturgikus könyvek) esetében a két szín használata további variációs lehetőséget nyújtott a levélszámzés kivitelezésében: pl. piros és fekete vegyesen, piros arab számzés. A ki nem alakult levélszámzés idején az is előfordult, hogy a „tabula” hivatkozott a meg nem lévő levélszámzésra.

A füzetjellel vegyes megoldás legkorábbi előfordulásainak egyikében, a füzetek első fele kapott csak levélszámzást a rektó jobb felső sarkában (1470 Beromünster: Helias Heliae). Ezenfelül a hasábokat is jelölték a szedés alján füzetenként újakezdve az ábécé egymást követő betűivel. Előfordul; hogy a hasábok betűkkel történő jelölése minden lapon ismétlődik (pl. 1484 Köln: Johann Guldenschaft), más nyomdász pedig a hasábokat számzta minden füzetben, jöllehet levélszámot is alkalmazott, ráadásul minden rektón és verzón (pl. 1478 Speyer: Peter Drach).

A *hasábszámzés* Németországban nemigen honosodott meg, ellenben Itáliában igen. Különösen a nagy fólió alakú, az egyetemi oktatás segédletül szolgáló, két hasábban nyomott, jogi kiadványokban volt ez igen elterjedt Itáliában és Franciaországban (főleg Lyonban). Az ilyen esetekben igen gyakran a levélszámzés helyére lépett a hasábszámzés, de szerepelhet a kettő együtt is (főleg Itáliában).

Lapszámzés

A lapszámzés (pagination, paging – pagination – Paginierung – Seitenzählung) feltehetően – legalábbis részben – esztétikai megfontolásoknak köszönheti létrejöttét: a szimmetria kedvéért a rektón álló levélszámzésához akarhatták igazítani a verzót is. A mindkét lapon feltüntetett, így nem túl szerencsés levélszámzés (pl. 1483 Velence: Bernardino Benali) ehhez aligha lehetett vonzó megoldás, ezért alakulhatott ki – főleg az olvasók gyakorlati igényeinek kielégítésére – a kötetben belül minden lapon feltüntetett lapszámzés. Legkorábbi példái a 15. században igen szórványosak (pl. 1474 Köln: Nikolaus Goetz – 1485 Köln: Ulrich Zell – 1499 Köln: Retro minores). Tehát – akárcsak a legkorábbi füzetjel és levélszámzés – ez a próbálkozás is kölni eredetű. Richard Pynson 1494-ben alkalmazta ezt a megoldást Londonban. 1499-ben Velencében Aldus Manutius is készített kiadványt lapszámzésal. Ez utóbbinál már határozott szempont volt a pontos filológiai hivatkozás lehetősége, mert a lapszámzésen felül minden lapon a szöveg sorai is sorszámot kaptak, akárcsak a modern kritikai-, vagy szövegkiadásokban, többnyire ötsoronként.

A lapszámzés (folio, page number – folio, numéro de page – Seitenzahl) a 16. század során azután fokozatosan előtérbe került a levélszámzésal szemben, olyannyira, hogy a következő század elejére már a kiadványok többsége lapszámzást viselt. A levélszámzés ezzel párhuzamosan egyre inkább háttérbe szorult. A nagy formai hagyományokkal rendelkező művek (pl. a Biblia) egy-egy kiadásában azonban még a nyomdászatiilag fejlett országokban is a 18. század derekáig ragaszkodtak a levélszámzésal (pl. Hága 1743).

A lapszámozásnál a nehézkes rómaiakkal szemben már szinte a kezdetektől az arab számjegyek (arabic figures, arabic numerals – chiffres arabes – arabische Ziffern) alkalmazása a jellemző és általános. Természetesen itt is akad arra példa, hogy a gyakorlat következtelen: a római számmal (roman figures, roman numerals – chiffres romains – römische Ziffern) megkezdett lapszámozás ugyanazon kötetben belül arabbal folytatódik (1547 Velence). A lapszámozás elhelyezése területenként és koronként változott: hol a szövegtükör alatt, hol pedig felette látható. Mindkét esetben elhelyezkedhet vagy középen, vagy a külső lapszél sarkán. Az említett négy hely (felül középen, felül szélén, alul középen, alul szélén) egyikén keresendő a lapszámozás mind a mai napig is.

A lapszámokat néhol valamiféle keretbe is foglalták. Egyik jellegzetes megoldása ennek a kerek és a szögletes a zárójel volt: Angliában különösen a kerek zárójelet kedvelték (Oxford 1585–1668, London 1651–1774). Más országokban ritkább éltek vele, Párizsban pedig 1790 előtt alig fordul elő. A szögletes zárójel itteni alkalmazása kifejezetten angol specialitás, amelyet különösen 1670 és 1750 között használtak. A 18. századi Itáliában alkalmazták a kettős záró jelet: pl.)(1)(. Ezzel szemben az öntött cifrák közé zárt lapszám német jellegzetesség, amely a 17. és a 18. század közepe között volt kedvelt a kontinens germán nyelvterületén (Németország, Németalföld, Skandinávia), illetve az azokhoz csatlakozó vidékeken, így hazánkban is.

Elterjedt volt eleinte az, hogy a verzóra felül a „Folium” (néha „Pagina”) szó került, míg a vele szemben álló rektóra a számjegy. Lehetett e szöveget a rektó tetején összevontan is feltüntetni: pl. „Das CCxij Blat” (1482 Augsburg: Schönsperger). A „levél” szót a kódexekben szívesen kitették a szám elé: pl. „folium”, „Blatt”. Ezt a szokást – főleg rövidítve – később is folytatták (folio, fol. fo. stb.), sőt Németalföldön szinte a 16. század végéig alkalmazták. Ilyen hagyomány folytatásának tekinthető ennek egyszerűsített formája, amikor a „levél”, illetve „lap” szót csupán az első alkalommal tüntették fel: pl. Pag: 1, Fol. 1, Bladz: 1, Feuil 1. Hollandiában kedvelték leginkább ezt a megoldást a 17. század elejétől a 18. század utolsó negyedéig. Érdekes módos ugyanakkor Spanyolországban és Portugáliában is fellelhető ez a jelölési mód.

Jóllehet a levél- és a lapszámozásban jóval több volt a hiba, mint a füzetjelzésben, általános szabálynak számít, hogy egy levél, illetve lap csak egy sorszámot kaphat. Bár ritkán de különböző okok (pl. a korábbi minta gépies követése, bizonyos részek törlése) miatt előfordul, hogy a terjedelem sorszámozása ugrik.

Így a gyulafehérvári officina egyik 1635-ben készült kiadványában az eredetileg tervezett szövegrész elhagyása miatt a legvégén készült bevezető részben a sorszámozás laponként ötösével emelkedik, hogy áthidalja az ürt a főresz már korábban kinyomtatott lapszámaig (RMNy 1608). Olyan megoldás is akad, hogy egy lapon akár több lapszám is áll. Erre példa a füzetjelnél már említett 1624. évi gyulafehérvári nyomtatvány, ahol az előzetesen tervezett terjedelmet a nyomtatás során megváltoztatták (RMNy 1307). A bevezető részre előzetesen fenntartott 32 lapszámot a füzetjeleknek megfelelően elosztva úgy helyezték el, hogy néhány lapra két vagy több lapszámot is szedtek.

A régi könyvekben – akárcsak a moderneken esetében is – az ún. törzsrészen kívüli szövegrészek esetében (elől az ajánlás, előszó stb., illetve a végén tartalomjegyzék, mutató stb.) csaknem következetesen elhagyták a nyomtatott levél-, illetve lapszámot.

A levél- vagy lapszámozás hiánya azután kissé bonyolult hivatkozási megoldásokat tett szükségessé. Így pl. a tartalomjegyzékben a füzet jelét, vagy azon belül akár még a

levél számát is meg kellett adni ahhoz, hogy a bibliai könyvek kezdete megtalálható legyen (1535 Neuchâtel).

Hangsúlyozottan hozzá kell még fűzni a fentiekhez, hogy a lapszámozásnál távolról sem tapasztalható az a pontosság, vagyis az ismétlődéseknek és kihagyásoknak az a biztonságos és következetes elkerülése, amely a füzetjelre jellemző. A füzetjelzés a teljességnek és a sorrendnek ellenőrzéséhez ugyanis az előállítás, illetve a kötés munkája során szükséges, míg a levél-, illetve a lapszámozás elsősorban az olvasó szempontjait szolgálta.

Az őrszó

A nyomtatvány teljességének és helyes sorrendjének ellenőrzésére még egy további megoldás is szolgált, ez volt az őrszavak (catchword – réclame – Folgezeiger, Kustos – custos) használata. Lényege, hogy a szöveg megszakadása helyén feltüntették a folytatás első szótagjait, hogy ezzel az összefüggés könnyen felismerhetővé váljék. Ennek során a főszövegen kívül álló részek (fejezetszám, cím stb.) hol figyelmen kívül maradtak az őrszó szövegének megállapításakor, hol pedig belekerültek abba.

A kéziratos könyvekben – némi korai előzmény után – a 12. századtól vált általánossá. Itt még reclamans-nak hívták, szemben a custos-szal, amely megjelölés a nyomtatványok füzetjelének felel meg. Értelem módosulással a nyomtatványoknál a custos kifejezés viszont az őrszóval azonos.

Bevezetését a könyvnyomtatás során nyilván ugyanazok az esztétikai szempontok akadályozták, illetve késleltették, amelyek a többi, szedéstükrön kívül elhelyezendő jel – a levél-, illetve lapszámozás és a füzetjel – ellen szóltak.

Elhelyezése

Alkalmazásának helye attól függött, hogy a könyv mely részeinek folyamatosságát kívánták ellenőrizni. A füzetőrszó az utolsó verzón, a levélpárőrszó a füzet első felében a verzókon, a levélőrszó minden verzón, a lapőrszó minden lapon, hasábőrszó pedig minden hasáb alján található. (Főleg Németalföldön akad arra is példa, hogy a túlzónak tűnő gondosság során nem csupán a főszöveg, de még a lapalji jegyzet is külön őrszót kapott.) Természetesen ezek variációja is sűrűn előfordul, hiszen a füzetek és a levélpárok ellenőrzése pl. párhuzamos feladat volt. Ennek megfelelően ötvöződhetett a kétféle őrszó: pl. a füzet első felében minden levélen és az utolsó verzón állt.

Terjedelme

Terjedelme egy-három szótag volt, amelyet általában a szövegtükrök jobb alsó sarka alá szedtek, de ritkán előfordul a bal alsó sarokban is. Első nyomtatott előfordulása 1470–71 tájáról való Velencéből. Itt Wendelinus de Spira a levélőrszót a jobb oldali lapszegély közepén függőlegesen, alulról felfelé olvasandó módon helyezte el, akárcsak Baldassarre Azzoguidi, aki füzetőrszót használt hasonlóan szokatlan módon (1472 Bologna). A továbbiakban már mindig vízszintes volt az őrszó, és a szöveg alatt helyezkedett el.

Tehát ez a módszer is itáliai eredetű, mint a *registrum*. A legrégebbi nyomtatványokban nyilván kézírással jelölték az őrszót is, akárcsak pl. a füzetjelet, de a lapszélről ezeket a könyvkötő levágta. 1474-ből maradt azért ennek is németországi emléke. Itt 1475-ben a kölni Johann Koelhoff, a nyomtatott füzetjel első alkalmazója használt nyomtatott őrszót. Gutenberg hazájában csak levélőrszót alkalmaztak, de a 15. században közel sem olyan gyakran, mint Itáliában.

Azonban még műhelyen belül sem voltak következetesek az őrszó használatában, pl. Johannes de Colonia & Johann Manthen Velencében 1474-ben levél-, 1476-ban füzetőrszóval nyomott. Johann Schall már lapőrszót alkalmazott (1479 Mantua), ezt azonban következetesen csak Christoforo de'Canis használta (1484–1500 Pavia). Stefano Corallo a hasábőrszót vezette be (1476 Parma).

Tévtutak

Akárcsak a többi terjedelemellenőrző módszernél (pl. füzetjel, *registrum*) az őrszónál is akadnak a könyvnyomtatás korai szakaszában különlegességek, amelyek nyilván arra vezethetők vissza, hogy a tipográfusok egy része nem volt tisztában a különböző megoldások lényegével, illetve pontos feladatával. Így fordulhatott elő, hogy Lorenzo és Francesco Cenni egyik kiadványában a füzetek közepén és végén adott őrszót (1486 Pescia). Jellemző és a fentebb feltételezett tudatlanság mellett bizonyít, hogy ugyanezt a művet Christoforo de'Canis pontosan ilyen értelmetlenül nyomta utána (1494 Pavia). Még ennél is jobban utal az őrszó funkciójának félreismerésére Henricus de Colonia (1486 Siena), majd Francesco Guaschi (1498 Pavia), amikor ezt csak a füzet közepén alkalmazta. Még szerencse, hogy ennek az ellenőrző módszernek jellege nem adott túlságosan széles teret az önkényeskedéshez, a további „szörnyszülöttek” keletkezésének. Érdekes és egyben jellemző összefüggés ismerhető fel egyes nyomdászoknál csak azokon a lapokon található őrszó, amelyekre nem került füzetjel (pl. Pierre Gaultier – 1556 Paris). Természetesnek tűnik, hogy az őrszót ugyanazzal a betűtípussal szedték, mint a szöveget. Így feltűnő, ha valaki az antikva-szöveg közben kurzívval emelte ki az őrszavakat (pl. Jean Pullon – 1543 Lyon).

Alakulása

A *füzetőrszó* a 16. század második felében azután Franciaország kivételével csaknem teljesen kiveszett. Lyonban azonban még úgy 1680-ig, Párizsban pedig 1760-ig rendszeresen használták. Érdekes reneszánsza tapasztalható a füzetőrszónak a 18. század dekától, hogy azután hamarosan, még e század végére, teljesen eltűnjék.

A *levélőrszó* a 16. század során fokozatosan ritkult. Leggyakrabban még Németországban és Svájcban használták. A 17. század első negyedében ki is vészett, egyedül Genfben mutatható ki szórványosan e század derekán túl is. A lapőrszó ezzel szemben egészen a 18. század végéig általánosan elterjedt volt. Ez alól egyedül Franciaország kivétel, ahol helyette a füzetőrszót használták a fentebb körvonalazott keretek között. Akadtak mindig olyan kiadványok, ahol az őrszónak semmi értelme sem volt (pl. táblázat), vagy ahol nem volt szöveg (pl. térkép, kotta, kép). Ezek azonban inkább kivétel-számba mentek.

A lapőrszó segíthet annak ellenőrzésében, hogy a lapok helyes sorrendben követik-e egymást. Hogy hiánya akár még ma is milyen hibákhoz vezethet, arra jó példa a Gutenberg-féle Bibliának a müncheni Idion Verlag által közreadott hasonmás kiadása. Ebben – legalábbis az OSZK által vásárolt példányban – a rektók és a verzók sorrendjében hibák észlelhetők, amely az egész kiadvány hitelét rendkívül nagymértékben rontja.

Esztétikailag különösen zavaró, ha az őrszó – akárcsak a füzetjel – nem tud a szedés-tükör aljához tapadva optikailag megbújni, hanem – attól messze elválva – külön áll. Ezért azokról a lapokról, ahol a szedés rövidebb, vagy más jellegű (pl. belső címlap) az őrszó többnyire hiányzik, vagy a rövidebb szedés végén és nem a lap alján áll. Előfordul néha azonban az is, hogy az őrszó ilyen esetben az igazi helyét megelőző lap szövege alá került (pl. a budai Egyetemi Nyomda 1799. évi latin naptára első részének végén).

Hibák

Mint a nyomtatványok minden részletében, úgy természetesen az őrszóban is megfigyelhetők hibák. Ebből a szempontból a szakirodalom öt kategóriát különböztet meg: egészséges, beteg, néma, süket és vak őrszó. Az első hibátlan, a beteg viszont egyszerű sajtóhiba eredménye (pl. szó só). A néma azt jelenti, hogy semmitmondó: a szedő a szöveg utolsó 1–3 szótagját ismételte meg – tévedésből – őrszóként. Süketnek nevezhető az az őrszó, amely minden összefüggést nélkülöz a szöveggel: többségében a szerző vagy a korrektor szövegmódosításának következménye. Vaknak hívják az őrszó hiányát, vagyis ha az nem látható. Feltehetően több oka is lehetett: a szedő megfeledkezett róla, a szövegfeldolgozás kézírata még nem állt rendelkezésére stb.

Funkció

A füzetjel és a levél-, illetve lapszámozás rendszeressé válását követően – úgy tűnhet – az őrszónak nem volt már sok gyakorlati értelme. El kellett volna tűnnie, akárcsak a registrumnak, hiszen az említett másik kettő sokkal jobban és biztonságosabban töltötte be a kontroll feladatát. Mégsem ez történt! Az őrszónak ugyanis nem kizárólag a teljesség, illetve a sorrend ellenőrzése volt a feladata, hanem jó segítséget nyújtott a szedőnek, hogy munkálat a lapok közötti átmenet során, a tévedésekre fokozott lehetőséget nyújtó helyeken is kifogástalanul végezze. A korai századokban ugyanis a szedést – külön tördelés nélkül, közvetlenül laponként állították elő, nemritkán – különösen terjedelmes művek esetében – párhuzamosan több szedővel.

A 16. század derekán az őrszavaknak újabb funkciója is felmerült: az olvasás támogatása. A reformációval párhuzamosan terjedt el, így arra lehet gondolni, hogy a nyomtatók ezzel főleg a gyakorlatlanabb felolvasóknak kívántak segítséget nyújtani, hogy amikor azok a befejezett lap aljáról szemükkel a következő tetejére ugrottak, az átmenet zökkenőjén átsegítsék őket. Ehhez természetesen valamennyi helyen el kellett helyezni az őrszót, ahol a szöveg a lap alja után a lap tetején folytatódott. Azaz nem volt már elég a füzet-, levélpár- vagy levélőrszó, hanem laponként, sőt hasábonként volt rá szükség, ami egyben pontosan megfelelt a szedők igényének is.

Egyesek véleménye szerint a felolvasás támogatásának funkcióját – legalábbis részben – megkérdőjelezi az a körülmény, hogy a versgyűjtemények kötetekben is követke-

zetesen alkalmazták az őrszót. Pedig az ilyen átkötés az új lapon kezdődő új költeményhez nem jelentett segítséget a felolvasásban, hanem éppen ellenkezőleg, csak zavart okozhatott, ezért aligha volt kíváncsú. Jogos a feltételezés, hogy az őrszó esetében többféle igényt is kielégítő és a nyomdászok által többnyire teljesen mechanikusan alkalmazott megoldásról van szó.

Elhalása

A 18. század közepétől több bibliofil igényű nyomdász indította el azt a vállalkozást, amely az egyszerűségekre való törekvést tűzte ki célul. Párosult ez azokkal az esztétikai megfontolásokkal, amelyeket állandóan zavart a terjedelmjelölés több jele is a szedés-tükrön kívül: füzetjel, őrszó, lapszám. Ezek közül elsőnek az őrszó felszámolására vállalkozott Robert Andrew Foulis (Glasgow 1748) és Simon Pierre Fournier le jeune (Paris 1764). Az egyszerűsítési törekvések további lépései a füzetjel ellen irányultak, amelyekről fentebb már szó esett.

E törekvésekkel párhuzamosan nyilván a nyomdai munka egy részét is átszervezték. A korábbi, kizárólag laponként történt szedésről fokozatosan áttértek a 19. század során immár általánossá vált hasábszedésre. Itt azután a lapokra történt tördelésnél már nem volt semmi szükség az őrszóra. Fokozatos elhalása a 18. század közepétől mintegy száz évig tartott. A folyamat nem csupán hosszú, de sokszor következtelen is volt: akadnak olyan periodikusan megjelenő kiadványok (évkönyvek, folyóiratok stb.), amelyeknél az egyszer eltűnt őrszó a 18. század utolsó és a 19. század első évtizedeiben akár többször is visszatért.

Egyesek szerint az iskolázottság fokozatos terjedése is támogathatta az említett bibliofil igyekezetet. Mind többen maguk olvastak, a felolvasás pedig egyre ritkábbá vált. Az olvasás korábbi „tudománya” mind több ember egyre természetesebb ismeretévé vált. Ezek már nemigen igényelték azt a „mankót”, amelyet az őrszó jelenthetett. Fontosabbnak és meggyőzőbbnek tűnik azonban, hogy inkább a szedés munkájának említett átszervezése során vált az immár feleslegessé.

Az egymást erősítő irányzatok okozhatták, hogy a 18. század végétől kezdve azután néhány évtized alatt az őrszavak minden formája, a füzetjel hagyományos alakjával együtt általában megszűnt. A felgyorsult fejlődés során tehát a racionális szervezés és az esztétikai érvek át tudták törni az évszázadok megcsontosodott és időközben részben már értelmetlenné vált hagyományait.

„Beszélő őrszavak”

Az utóbbi időben fedezték fel újra, hogy a régi nyomtatványok egy részénél – egyesek több mint tíz százalékról vélnek tudni – az őrszavak a fentiekben körvonalazott feladatkörükön túl még egyfajta *titkos nyelv* funkcióját is betöltötték. Ennek kapcsán azonban aligha lehet általános és nagyon elterjedt jelenségről beszélni, mégis kétségtelen, hogy egyes szedők a szöveget tudatosan úgy osztották be, és az őrszavakat sokszor úgy alakították, hogy azok közül néhányat összeolvasva értelmes szöveget kapjanak. Hogy ezt elérjék, nemegyszer valóban bravúros ügyességre és ötletességre volt szükség.

Természetesen ezek közül néhány lehet a véletlen műve is, de az is bizonyos, hogy számos ilyen szöveget tudatosan hoztak létre. Korábban a szövegbe rejtett másik szöveg

alkalmazása ismertebb lehetett, mert Joannes Trithemius, német humanista 1518-ban megjelent „Polygraphiae libri sex” c. munkájának a titkos írásokról szóló fejezetében kifejezetten a „lingua custodum”-ról, vagyis az őrszavak nyelvéről írt. Ez később azután feledésbe merült.

1545-ben jelent meg Ingolstadtban Thomas Liegner „Lutheros hypocrites” c. munkája, amely katolikus részről támadta Luthert. A nyilván protestáns érzelmű nyomdászlegény három egymást követő lap alá a következő őrszavakat szedte: nomen – est – omen. (Az „omen” szóhoz az „amen” ferdítésével jutott.) A szerző neve (Liegner = Lügner) ugyanis a német nyelvben hazugot jelent. Ebből az egyetlen példából is jól kiolvasható tehát az őrszavakból kialakított új szövegek jellege és előállításuk módszere.

Az őrszavak használatának megszűnése után, a 18. és a 19. század fordulóján a szedők – és talán a szerzők is – még próbálkoztak azzal, hogy *a lapkezdő szavak összeolvashatóságával fejezzenek ki ilyen másodlagos módon valamit*. Ide kívánczik az, hogy a nyomdászok között a mai napig is dívik az a virtuskodás, hogy ki tud olyan értelem-módosító sajtóhibát becsempészni a szedésbe, amely feltehetően elkerüli a korrektor figyelmét, s megjelenése azután többnyire vaskos tréfát jelent.

A megoldások értékelése

Az alábbiakban összefoglalásként a lényeg kiemelése végett – tudatosan vállalva a részleges ismétlést is – a megoldások összevetése és értékelése következik. Az előzőekben nem kevesebb, mint öt különböző módszer ismertetésére került sor, amelyeket a régi kiadványokban mind abból a célból alkalmaztak, hogy a nyomtatvány teljessége és a helyes sorrendje ellenőrizhető legyen. *A lényeg az volt, hogy a könyv füzetei és azon belül a levélpárok megfelelő sorrendben kövessék egymást*. A „tabula rubricarum” csupán közvetett módszer volt ehhez, és a nyomdai gyakorlatban inkább csak történelmi jelentősége volt, elterjedtségéről egyáltalán nem lehet beszélni. Ezeket a főműtől függetlenül, külön nyomtatták, így a bekötés után többségükben elpusztultak. A registrum már a kiadvány részeként, annak végén helyezkedett el. A másik három módszer (füzetjel, levél-, illetve lapszámozás, valamint az őrszó) egységesen abban tér el a registrumtól, hogy nem alkotott külön részt, mint az, hanem az egész kiadványon végigvonuló jelzéssel tette lehetővé a terjedelem ellenőrzést mind a kortársak, mind a mai ember számára.

Az említett jelzéseket tehát a szöveggel együtt szedték. A gondot elsősorban nem is ez, hanem elhelyezésük jelentette. Már szó esett róla, hogy Gutenberg és utódainak egy része – feltehetően *esztétikai megfontolások* alapján – nyomtatott formában nem alkalmaztak sem füzetjelet, sem levélszámozást, sem őrszót. Ezeket a jelzéseket ugyanis nem lehetett beleszedni a szövegbe, mert annak olvashatóságát nehezítették volna. A szövegtükrön kívüli elhelyezésük viszont szükségszerűen rontotta a szedés szépségét. Míg a korai mestereknél a szépérzék, addig a későbbieknél a gyakorlatiasság győzött: az előbbieknél kézírással vagy registrummal – tehát jelentős többletmunkával és némi bizonytalansággal – végezték a terjedelem ellenőrzését, az utóbbiak a szedett jelzés mellett döntöttek. Be kell vallani, hogy ezeket a tükrön kívüli, kétségtelenül szemet szűrő betűket, jeleket, számokat csak megszokni lehet, de megszeretni nem. Ha jelenlétük ma már talán nem olyan feltűnő és kevésbé bántó, mint mondjuk Gutenberg korában, esztétikailag zavaró voltuk sajnos tagadhatatlan. A gyakorlatias nyomdászok mindezek ellenére a mai napig is csak ritka esetben tekintenek el az ívjelző és a lapszámozás használatától.

Itt kell még egyszer hangsúlyozni, hogy *a terjedelem ellenőrzéséhez a registrum volt a legbiztosabb és legegyszerűbb módszer*. Segítségével mindig pontosan eldönthető, hogy a nyomtatvány teljes-e, vagy sem, a vele összekötött esetleges részek szervesen hozzátartoznak-e, vagy sem. A bibliográfiai egység ugyanis az együttes megjelentetés szándékán alapszik, és ezt a registrum a többi módszertől eltérően félreérthetetlen módon közli. Nem alkalmatlansága, hanem kissé körülményes volta vezetett azután oda, hogy a registrum néhány évtizedes, területileg is meglehetősen korlátozott használat után kiment a divatból.

A mindössze egy-két füzetből álló kis kiadványok esetében a fenti ellenőrző jeleket sokszor nem alkalmazták, hiszen a terjedelem és a sorrend ellenőrzése itt nem támaszkodott olyan igényt, mint a testesebb nyomtatványok esetében.

A három hosszabb életű megoldás közül a füzetjel utódjaként az ívjelző, továbbá a lapszámozás a mai napig használatos. A 15. század végétől azután ezekhez társult az őrszó, egészen a 19. század első felében történt elhalásáig. Talán furcsának tűnik, hogy a nyomdászok egyidejűleg két-három módon is ellenőrizhetővé kívánták tenni kiadványaik elemeinek (a levélpároknak) sorrendjét. Erre nyilván a gyakorlatban sokszorosán beigazolódott negatív tapasztalatok szorították a tipográfusokat. Hozzájárult a régi szokásokhoz való – noha már értelmetlenné vált – ragaszkodás is. Ismételten hangsúlyozni kell, hogy a könyv elkészítése során számos alkalom akadt, amely veszélyeztette a lapok helyes sorrendjét: szedés, kilövés, nyomtatás, szárítás, raktározás, összehordás és kötés. A kötetlen és a kötött kiadványok forgalmazás során egyaránt, mind az eladó, mind a vevő érdekelt volt *a tejesség ellenőrzésében*. Ehhez járult még a könyv használójának igénye is, aki a kötetben belül kívánt a tartalomról tájékozódni. Ennek érdekében. készültek a különböző segédletek (tartalomjegyzék, mutatók stb.), amelyek legjobban a lapszámra hivatkozhattak. A többirányú igény legjobb kielégítése a gyakorlatban mind a mai napig indokolja a többféle módszer alkalmazását.

Természetesen maguk a nyomdászok is belátták, hogy nem érdemes a szükségesnél több módon ellenőrizni a terjedelmet. Így pl. a könyvnyomtatás első századának végén választhattak a füzetjel és az őrszó, vagy a registrum és a füzetjel stb. között. Döntésük leginkább azon múlt, hogy a kézirat, vagy nyomtatott szöveg, amelyet kiszedtek, melyik megoldással készült. *Az előképek utánzása* az esetek jelentős részében szinte teljesen mechanikus volt. A fentiekben erre több példa is olvasható. Az utánzás mellett a *megszokás* volt a másik hatalom, amely a nyomdászok túlnyomó többségére a legnagyobb hatást gyakorolta. A különböző módszerek ismertetése során erre is számos eset világított rá. A régi tipográfusok közül nagyon sok ösztönösen másolta a példákat, változtatás nélkül ismételte a mesterétől elsajátított gyakorlatot. Kevesen gondoltak csak arra, hogy mit és miért csináltak.

A fentiekben túlmenően azonban még rá kell mutatni az egyes módszerek speciális szempontjaira is. Az őrszóval szembeni igény a 16. század közepétől már nem annyira a terjedelem ellenőrzése volt, inkább a szedés, és esetleg az olvasás, illetve a felolvasás segítése. Ugyanígy a levél-, majd a lapszámozás csak másodlagosan szolgálta a kontrollt, elsősorban az összterjedelem (Gesamtumfang) gyors felismerésére, valamint a szövegrészeknek tartalomjegyzék, illetve hivatkozás alapján való könnyű visszakeresésére használták mindenekelőtt az olvasók. A füzetjel az, amelynek mindenkor legfőbb feladata a teljesség, illetve a helyes sorrend ellenőrzéséhez a biztos bázist szolgáltatni. Ennek alapján dolgoztak a könyvvél a nyomdászok, a kereskedők és a könyvkötők. Fontos erre gondolnia annak, aki ma a régi nyomtatványokkal foglalkozik (pl. bibliográfus,

könyvtáros, antikvárius). A füzetjel mellett – bár kicsit körülményesen – elvben a levél, illetve lapszámozás feladatát is betölthette.

Ezért a katalógusok és bibliográfiák készítése során a füzeteket, illetve azok terjedelmét felsoroló ún. kolláció a levél-, illetve a lapszám mellett a terjedelem pontos megállapításának és jelölésének alapvető eleme, amely tulajdonképpen a registrum egységes alakban való sommás ismételése, illetve a legtöbb esetben pótlása.

A terjedelem megállapítása

A régi nyomtatványok terjedelmének megállapítása kétféle jelölés felhasználásával történik:

- a) füzetjel szerint,
- b) levél-, illetve lapszámozás alapján.

Kollacionálni (collate [to], compare [to] – collationner – kollationieren) annyit jelent, mint a fenti feladatot elvégezni, a művelet eredménye a kolláció (collation – collationnement – Kollation – collatio). (A nyomdászok és a könyvkötők kollacionálás alatt a helyes ívsorrend technikai ellenőrzését értik.)

Ha a fenti módszereket helyesen alkalmazzák, a kettőnek elvben ugyanarra az eredményre kell vezetnie, így tulajdonképpen egymást ellenőrző szerepük is van. A fentiekben már többször szó esett arról, hogy a korábbi századokban a *kiadványok teljességének és helyes sorrendjének ellenőrzését mindig a füzetjel alapján végezték*. Ennek tudható be, hogy ezeknél a jelölés általában igen pontosan történt. Az egész füzetre kiterjedő betűtévesztés rendkívül ritka, hiszen ezzel szükségszerűen együtt járt volna a nyomtatott ívek összecszerelésének nagyfokú veszélye, amely pedig a kezdetektől máig a nyomdászok, könyvkötők és kereskedők egyik fő réme. Füzetben belül már sokkal sűrűbben tapasztalhatóak a sajtóhibák a füzetjelnél: pl. egy-két esetben rossz betűt, vagy még inkább helytelen számjegyet szedtek, illetve ezekből valamint lefelejtettek. Ezek azonban nem jelentettek komolyabb hibaforrást a terjedelem ellenőrzésének egésze szempontjából, hiszen az esetleges tévedésére a füzetben belüli többi füzetjel alapján könnyen fény derült.

Ezzel szemben a levél-, illetve lapszámozás esetében már távolról sem ilyen megnyugtató a helyzet. Miután ennek fő feladata – amint erről már szó esett – mindenekelőtt a szövegrészek visszakeresése volt az olvasók számára, a kiadvány füzeteinek, illetve levélpárjainak helyes sorrendjét, továbbá esetleges hiányosságait ezek alapján nem lehet minden esetben és egyértelműen eldönteni. Igen gyakori a régi nyomtatványokban a hibás levél-, illetve lapszámozás. Mivel a szedő és a nyomtató a terjedelem jelölésének módjai közül mindenekfelett a füzetjelre figyelt, a levél- és lapszámozásba mai mércével mérve feltűnően sok hiba csúszott. Ennek oka nem utolsó sorban az volt, hogy ugyanazon könyv szedésén párhuzamosan többen is dolgoztak a nagyobb műhelyekben. Így elég sűrűn kimaradt, ismétlődött, vissza-, vagy előreugrott a számozás. Ráadásul vagy észrevették a hibát, vagy sem, de még az előbbi esetekben sem biztos, hogy azt a kötet további részében ki is javították. Ezért azután gyakran előfordul, hogy a hibás levél-, vagy, lapszámozás egészen a könyv végéig tart. Sokszor jelentékeny eltérések adódhatnak, néha akár százas nagyságrendben is. (Ezek egy része nem is véletlenül, hanem tudatos félrevezetés céljából jött létre. Régen a nyomtatványokat ugyanis terjedelmük alapján árazták, így a valóságnál magasabb lapszámozás nagyobb bevételt is je-

lenthetett nyomdásznak, kiadónak vagy kereskedőnek.) De nemegyszer az akaratlan hiba kijavításában sem volt köszönet, mert előfordult, hogy az ebbeli igyekezet további, néha még súlyosabb botláshoz vezetett.

Ma alapvető szabálynak számít, hogy a lapszámozás mindig a rektón kezdődik, ezért valamennyi rektón páratlan, az összes verzón pedig páros számjegy található. A korábbi századokban ez nem alakult ki ilyen szilárdan, ami azután e téren is bizonytalansághoz vezethet. Előfordul, hogy a számozatlanul hagyott rész (pl. címlap, bevezető rész) után a verzón áll az első lapszám. Jó esetben ezt azután következetesen vitték végig az egész köteten, de arra is akad példa, hogy közben „megigazították”, ami a helyes sorszám felborulásához vezetett. A számozással kapcsolatos hibáknak se szeri, se száma. Sajnos ezek jelentős részével a régi nyomdászok „éltek” is. Álljon ezek közül itt mutatón még egy meglehetősen jellegzetes példa: az új rész, vagy fejezet első lapján a szöveglapoknál lejjebb kezdett szedés miatt a felső lapszélről tudatosan elhagyott lapszám tévesen mégis rákerült a következő lapra.

Mindkét módszer alkalmazása során, de lehetőleg már a munka megkezdésekor tisztázni kell, hogy mi tartozik a vizsgált bibliográfiai egységhez, és mi a kézbe vett példányhoz csupán egyedileg és esetlegesen, a megjelentetést követően önkényesen csatolt vagy vele összekötött idegen elem (pl. hiányzó részek pótlása más kiadásból; a kötet tartalmát megvilágító, de más kiadványból származó képek, térképek).

A terjedelem megállapítása a füzetjel alapján

A fentiek alapján újra leszögezhető, hogy a régi nyomtatványok terjedelmét biztonságosan azok füzetjelzése alapján lehet megállapítani. Vagyis a kiadványt alkotó füzeteket, és az azokban található levélpárokat, vagy leveleket kell pontosan számba venni. A munka során egyenként kell megállapítani, hogy milyen jelű füzetekből áll a nyomtatvány, továbbá, hogy ezek külön-külön hány levelet tartalmaznak. Miután a régi nyomtatványok füzetbeosztása sok esetben nem szabályos, elvben minden levelet külön-külön fel kell lapozni, hogy a fenti kérdésre biztos és pontos választ lehessen adni. Áll ez különösen a 15. századi és a korai 16. századi könyvekre, ahol a füzetek terjedelme igen gyakran tér el egymástól a kiadványon belül.

A füzetjel alapján történő terjedelemmegállapítás ajánlható módszere a következő.

- 1) Megkeressük, hogy a kiadványt a nyomdász részben vagy egészben ellátta-e füzetjellel vagy sem. Általában ennek hiánya csak az ősnomtatványok korai részénél, illetve az egészen rövid, ívnyi, vagy még ennél is kisebb terjedelmű kiadványoknál tapasztalható. Ilyen esetben azután különös gondossággal kell eljárni.
- 2) Miután a füzetjel csaknem kivétel nélkül a rektó jobb alsó sarkán található, a kötet e részének viszonylag gyors átpörgetésével meggyőződünk arról, hogy a kiadvány, valóban egyetlen bibliográfiai egységet alkot-e, vagy sem. A legfontosabb ismerv itt az, hogy amennyiben pontosan ismétlődnek a füzetjel, akkor arról feltehetjük, hogy az egy másik, az elsőtől független nyomtatvány, amellyel egybekötötték. (Részletesebben erről később.) Csak miután tisztázódott, hogy hol kezdődik, illetve végződik a vizsgált kiadvány, lehet kezdhajjuk el a füzetek terjedelmét egyenként megállapítani.
- 3) Két füzetet biztonságosan a füzetjelzés különböztet meg egymástól: más füzetjel = más füzet. Mindez persze csak az optimális többségre érvényes, hiszen egyrészt

vannak füzetjel nélküli kiadványok, másrészt hibás illetve hiányos példányok is. A legnehezebb a füzetjel nélküli eset, így érdemes ebből kiindulni. A füzet, amint erről már szó volt, az esetek döntő többségében azonos méretű levélpárokból tevődik össze. Elkezdjük tehát a leveleket lapozni addig, amíg a füzet közepét elérjük. Ez arról ismerhető fel, hogy itt a két egymást követő levél papírja egységet, azaz levélpárt alkot, amely kötet esetén a hajtogatás mentén a kötés gerincébe van fűzve. A két levél összefüggése és maga a fűzés néha nem ismerhető fel azonnal, ha a kötés nagyon szoros, illetve még teljesen nemigen nyitották fel ezen a helyen a könyvet.

- 4) Ha megvan a füzet közepe, és ezzel megtörtént magának a füzetnek tisztázása, akkor a levélpárok megszámlálása következik. A kötetben belül a fűzéstől kiindulva előre és hátra mindig azonos számú levelet hajtogatva kapjuk meg a levélpárok összefüggő tagjait. Nem túl szoros fűzés esetén a gerinc mentén alul és felül ez ellenőrizhető is. A füzet közepén kinyitott kötetben közepén, a gerinc mellett fent, vagy lent óvatosan fel lehet hajtani a levélpárokat először a legbelső, majd egyenként kifelé haladva a többi is egészen a legkülsőig. Ha feszes a kötés, vagy ha ragasztóanyag jutott a füzet levélpárjai közé, a levélpárok egyenkénti felhajtogatása könnyen a nyomtatvány károsodásához vezethet. Ezt a műveletet tehát nem szabad erőltetni. Ezért a fentiekben ajánlott módszert csakis a füzet közepének kinyitásához alkalmazzuk, a belülről számított második, harmadik stb. levélpár összefüggésének vizsgálatánál azonban nem. Azokban a viszonylag ritka esetekben, amikor a levélpárok összefüggése bizonytalan, igen óvatosan alkalmazott tűhegygel lehet a gerinc mentén ezeket szinte kitapogatni.

- 5) A füzet levélszámának megállapítása egyszerűn a füzetjel alapján viszonylag könnyen felismert levélpárok számát kettővel kell megszorozni: Az általános gyakorlat az volt, hogy a levélpárok első levelének rektóját a füzetjel keretében beszámolták. Ugyancsak szó volt már arról, hogy a füzet első levele sokszor számozás nélkül maradt: egyedül a füzet jelzése (többnyire betű) állt rajta.

A füzetjel kollációjának megállapításában a legnagyobb gondot a nyomtatványban levő pár nélküli levelek okozzák. Már fentebb is több alkalommal hangsúlyoztuk, hogy a kiadványok alkotóelemei a levélpárok. A papírból hajtogatással – minimális kivételtől eltekintve – csakis páros számú levélből álló füzetek képezhetők. Ezek tehát fűzésre alkalmas levélpárokból tevődnek össze. Ha a levélszám a füzetben nem páros, akkor ez azt jelenti, hogy páratlan számú levelet csatoltak hozzá, vagy vettek, illetve veszítettek el belőle.

A párja nélküli levél tehát mindig valami rendkívüliségre utal, amelynek oka sokszor igen nehezen deríthető fel. A kolláció helyes megállapításához ez esetben az alapvető szempont az, hogy nyomdatechnikailag rekonstruáljuk, milyen módon készítették, illetve milyen formában kívánták megjelentetni a kiadványt. Ha a nyomtatványba utólag ilyen párja nélküli levelet helyeztek (inset – encart, papillon – Einlage, Beilage) akkor ez vagy egy füzetbe került, vagy azon kívülre. Ez utóbbi esetben gondosan ellenőrzendő, hogy az vajon nem része-e mégis az előtte vagy utána következő füzetnek. Az összefüggést azonban valamivel egyértelműen bizonyítani kell. Bizonyíték lehet a füzetjel, a lapszámozás, a szöveg folytatása, más híján pedig a félreismerhetetlen tartalmi összetartozás. Amennyiben ilyen nem áll fenn, úgy a levél füzetektől független, önálló egységnek tekintendő.

Ahogy párja nélküli pótleveleket helyeztek a kiadványba, ugyanúgy ilyeneket – azonos vagy hasonló okok miatt – *el is távolíthattak abból*. Természetesen tiszt-

tázni kell, hogy a hiány mikor és hogyan keletkezett. Más ugyanis a helyzet, ha a nyomtatvány egyik példányából hiányzik egy vagy több levél, és egészen más, ha a mű összes példányából. Míg az előbbi egyetlen példányban jelentkező esetleges hiány, az utóbbi a kiadványnak még megjelenése előtti tudatos átalakítását jelenti. Ilyenkor azonban gondosan meg kell állapítani, hogy vajon egyáltalában elkészült-e az a rész, amelynek törlését feltételezzük. Különösen a szedés (vagy szedésrészlet) végén sűrűn előfordult, hogy ha az elkészült szedés nem tett ki egy egész ívrealót, csak fél ívre nyomtattak.

- 6) Az egyes füzetek terjedelmének tisztázásával lényegében megteremtődött az alap *a füzetjelek kollációjának rögzítéséhez*. Ez pontosan feltünteti, hogy a nyomtatvány hány és milyen jelű füzetből áll, azok milyen sorrendben követik egymást, és egyenként hány levélből állnak. Itt jegyzendő meg, hogy miután a kiadványok, levélpárokból tevődnek össze az összeszámlálás során a nyomtatáskor üresen maradt leveleket is figyelembe kell venni, de ezt a körülményt – a terjedelem vizsgálatának később tárgyalandó szempontjai miatt – külön meg kell jegyezni, akárcsak az esetleges hiányokat, amelyek az átnézés során derültek ki, illetve váltak kikövetkeztethetőkké.

- 7) A mű kollacionálása a legalkalmasabb munkafázis nem csupán a meglevő, de ezzel párhuzamosan az esetleg *hiányzó levelek megállapítására* is. E munka során az esetek túlnyomó részében szinte árulkodó módon kerül napfényre a vizsgált példány ilyen jellegű fogyatékosága. A kiszakított levél párja rögtön jelzi ezt a csonkulást. A levélpárok füzetjelénél jelentkező számhiány, vagy az ábécé átugrott betűje a füzetjelnél mindmegannyi figyelemfelhívás ebben a vonatkozásban. De néha a többitől eltérő terjedelmű füzet is gyanút kelthet. Az ilyen esetek egy részében már gondosabb vizsgálatra is szükség lehet, hogy a rendellenesség valódi okára fény derüljön. Elképzelhető ugyanis, hogy egyszerűen a nyomdász hibázott, és a vizsgált példány mégis teljes. Ennek tisztázásához jó segítséget nyújt a terjedelemellenőrzés többi, a kiadványban még alkalmazott módszere: többségükben a levél-, vagy lapszámozás és az őrszavak.

A legjobb támasz, a registrum használata sajnos igen rövid életű volt, ha ilyen fellelhető a kötetben, úgy minden gond szinte egy csapásra megoldódik. Az esetek többségében azonban a lapszámozás és az őrszó is megfelelő támogatást nyújt. Ha levél-, illetve lapszámozás a gyanús helyen a füzetjelben tapasztalható rendellenességgel azonos jellegű és mértékű, úgy szinte biztosnak tekinthető a hiány. A fenti „jelleg” szó arra utal, hogy a lapszámozásban ugyancsak hiány, és nem többlet mutatkozik, a „mérték” pedig arra, hogy ha egy 16 lap terjedelmű füzet okoz problémát, a lapszámozás is kb. ennyit ugrik.

Az őrszavak nem kapcsolódó jellege ezzel szemben csak általában utal a hiányra, de annak terjedelme abból nem olvasható ki. De még az őrszavak hiányában is segíthet a szöveg elolvasása: ha ebben éppen a gyanús helyen törés mutatkozik, akkor abból a példány csonkaságára, ha azonban zavartalan a folyamatosság, a nyomdász által akkor a terjedelem megjelölése során elkövetett hibára lehet következtetni.

- 8) De nem csupán hiányzó levelek megállapítására alkalmas a terjedelemnek a füzetjel alapján történő vizsgálata, hanem a *sérült, hiányos levelek felismerésére* is. A legártatlanabb e téren az ún. számárfül, vagyis a behajlott levélsarok, amelyet érdemes mindig eredeti állapotába visszaegyenésíteni. Ha a hajítás még azelőtt

keletkezett, hogy a könyvkötő megmetszette a kötetet, akkor a kiegyenesített sarokrész szélesebb margója kilóg a becsukott könyvből is. Esetenként döntendő el, hogy gondos vágással a többi levél méretét nyerje-e el, vagy a „szamárfül” kerüljön vissza eredeti állapotába. Ha a metszés díszített (pl. aranyozott), úgy feltétlenül a második megoldás a helyes.

Sajnos a könyvek leveleit ennél komolyabb behatás is érthette: pl. piszkolódás, szakítás, csonkulás. A bemocskolódott (pl. nyitott lapjával sárba esett) kötet rendbetétele könyvhigiéniai kérdés, és mint ilyen, nem tartozik az itt megtárgyalandó témák közé, akárcsak a beszakadt levelek rendbehozatala. Mégis itt kell ezzel foglalkozni, hiszen a kollacionálás a legalkalmasabb munkafázis ezek felismerésére és az elvégzendő feladat rögzítésére. Az eddigieknél még súlyosabb a csonkulás kérdése. Ez a kollacionálást végzőnek is feladatot jelent, hiszen a hiány speciális fajtája, és feltüntetése feltétlenül kívánatos. Figyelni kell arra is, hogy nem csupán a levél szélei felől keletkezhettek csonkulás, hanem előfordul ilyesmi középpütt is. Ennek sajnálatosan jellegzetes fajtája, amikor valamilyen könyvdísz távolítottak el utólag a kötetből. A rosszul értelmezett bibliofilfa nevében sajnos ilyenre nemegyszer sor került. Hazánkban különösen a 19. század második felében fordult elő ilyesmi. Elsősorban a fametszetes illusztrációk és a nagyobb (különösen illuminált) iniciálék estek sokszor áldozatul ennek az eléggé el nem ítélt gyűjtőszenvédélynek.

- 9) Ugyancsak a kollacionálás nyújtja a legjobb alkalmat ahhoz, hogy a vizsgált példányban esetleg fellelhető többlet is felismerhetővé váljék. Ezek első csoportját a nyomtatványba tett kéziratos bejegyzések, a rubrikálás, az iniciálé, illetve a többi könyvdísz (pl. illusztráció, fejléc) színezése, illuminálása alkotja, amelynek részletes tárgyalása, mint csupán egy-egy példány jellegzetessége, nem ide tartozik. A második csoport a kötetben található, de a terjedelem megjelölésébe be nem vett részek. Ez már szorosabban a kollacionáláshoz tartozik. Találhatók ugyanis ne ritkán olyan papírok, amelyek kívül esnek a füzetjelzésen. Ha ez egyértelműen idegen a vizsgált kiadványtól (pl. könyvjelző), úgy nincs vele gond, sok esetben némely belehelyezett nyomtatványról is hamar megállapítható ugyanez: pl. gyónást igazoló cédula, szentkép. Azonban a mű szerves részét alkotó táblák, mellékletek stb. pontos meghatározása, esetleges hiányaik felderítése külön gondos munkát igényel.

Gyakorlati útmutató

A kollacionálás általános szempontjait tehát a fentiekben kerültek összefoglalásra. Most az ezzel kapcsolatos néhány további, hasznosnak tűnő, gyakorlati tudnivaló ismertetése következik.

A füzetenkénti levélpárok száma véges: kilenc vagy annál is több pedig – a fólióktól eltekintve – csak elvétve akad. A leggyakrabban használt formátumok az egy-egy füzetben levő levélpárok száma alapján a következő csoportokba sorolhatók:

Egy levélpár	=	két levél	= 4 lap	= solus
	2°	egy ív		
	4°	félív		

Két levélpár	=	négy levél	= 8 lap	= duernus
2°		két ív		
4°		egy ív		
8°		félív		
12°		1/3 ív		
Három levélpár	=	hat levél	= 12 lap	= ternus
2°		három ív		
4°		három félív	= 1 1/2 ív	
18°		1/3 ív		
Négy levélpár	=	nyolc levél	= 16 lap	= quaternus
2°		négy ív		
4°		két ív		
8°		egy ív		
12°		2/3 ív		
16°		1/2 ív		
32°		1/4 ív		
Öt levélpár	=	tíz levél	= 20 lap	= quinternus
2°		öt ív		
4°		öt félív	= 2 1/2 ív	
Hat levélpár	=	12 levél	= 24 lap	= sexternus
2°		hat ív		
4°		három ív		
8°		három félív	= 1 1/2 ív	
12°		egy ív		
18°		2/3 ív		
Hét levélpár	=	14 levél	= 28 lap	= septernus
2°		hét ív		
4°		hét félív	= 3 1/2 ív	
Nyolc levélpár	=	16 levél	= 32 lap	= octernus
2°		nyolc ív		
4°		négy ív		
8°		két ív		
16°		egy ív		

Miután már az 1801 előtti könyvek többségében is a lapszámozás volt a legelterjedtebb, és nem a levélszámozás a jobb áttekinthetőség végett a füzetek terjedelmének megjelölésére, érdemes a továbbiakban csakis ezt használni. Attól függően, hogy a leggyakrabban használt formátumok esetében hány papíriveret, illetve annak hányad részét osztották egy-egy füzetbe, a következő füzetenkénti lapszám adódik:

2°	1 ív	= 4 lap	2 ív	= 8 lap	3 ív	= 12 lap
	4 ív	= 16 lap	5 ív	= 20 lap	6 ív	= 24 lap
	7 ív	= 28 lap	8 ív	= 32 lap	9 ív	= 36 lap
	10 ív	= 40 lap	11 ív	= 44 lap	12 ív	= 48 lap
4°	1/2 ív	= 4 lap	1 ív	= 8 lap	1 1/2 ív	= 12 lap
	2 ív	= 16 lap	2 1/2 ív	= 20 lap	3 ív	= 24 lap
	3 1/2 ív	= 28 lap	4 ív	= 32 lap		

8°	1/2 ív	= 8 lap	1 ív	= 16 lap	1 1/2 ív	= 24 lap
	2 ív	= 32 lap				
12°	1/3 ív	= 8 lap	2/3 ív	= 16 lap	1 ív	= 24 lap
16°	1/2 ív	= 16 lap	1 ív	= 32 lap		
18°	1/3 ív	= 12 lap	2/3 ív	= 24 lap		
32°	1/4 ív	= 16 lap	1/2 ív	= 32 lap		

E levélpáronkénti összeállításban tehát kiemelt lapszámok a leggyakoribb füzetterjedelmet jelölik formátumonként. A régi nyomtatványokban füzetjelként általában szintén a fentebb ismertetett, 23 betűből álló ábécét használták. A füzetjeleket a füzetek lapszámával összevetve olyan táblázat készíthető, amely a testesebb kiadványok terjedelmének megállapítására, illetve ellenőrzésére használható.

A táblázatból leolvasható, hogy melyik füzet végén hányadik lap található. Ha valamelyik füzet első lapját kell megállapítani (pl. hogy ott ellenőrizni lehessen az új füzetjelzést), úgy a felette található, előző füzetjelű sorban álló számhoz kell egyet hozzáadni. A gyakrabban használt formátumok közül a 12° és a 18° harmadolt ívek felhasználásával készült. Szokás volt 2/3 és 1/3 íves füzeteket egymást rendszeresen váltogatva használni. Ezért a táblázat végén – a füzetenkénti 4–32 lapszámok hasábjai után – található még két további oszlop a 12° és 18° rétű kötetekhez.

Füzet			Füzetenkénti levélpárok száma									
			1	2	3	4	5	6	7	8	4+2	6+3
szám	jel	levélszám lapszám	2	4	6	8	10	12	14	16	8+4	12+6
			4	8	12	16	20	24	28	32	16+8	24+12
1.	A		4	8	12	16	20	24	28	32	16	24
2.	B		8	16	24	32	40	48	56	64	24	36
3.	C		12	24	36	48	60	72	84	96	40	60
4.	D		16	32	48	64	80	96	112	128	48	72
5.	E		20	40	60	80	100	120	140	160	64	96
6.	F		24	48	72	96	120	144	168	192	72	108
7.	G		28	56	84	112	140	168	196	224	88	132
8.	H		32	64	96	128	160	192	224	256	96	144
9.	I vagy J		36	72	108	144	180	216	252	288	112	168
10.	K		40	80	120	160	200	240	280	320	120	180
11.	L		44	88	132	176	220	264	308	352	136	204
12.	M		48	96	144	192	240	288	336	384	144	216
13.	N		52	104	156	208	260	312	364	416	160	240
14.	O		56	112	168	224	280	336	392	448	168	252
15.	P		60	120	180	240	300	360	420	480	186	276
16.	Q		64	128	192	256	320	384	448	512	192	288
17.	R		68	136	204	272	340	408	476	544	208	312
18.	S		72	144	216	288	360	432	504	576	216	324
19.	T		76	152	228	304	380	456	532	608	232	348
20.	U vagy V		80	160	240	320	400	480	560	640	240	360
21.	X		84	168	252	336	420	504	588	672	256	384
22.	Y		88	176	264	352	440	528	616	704	264	396
23.	Z		92	184	276	368	460	552	644	736	280	420

Az előző táblázat csak nyolc azonos és két rendszeresen váltakozó terjedelmű füzetbeosztást közöl. Elméletileg ennek természetesen a többszöröse létezik, nem is beszélve arról, hogy néha, főleg a korai kiadványokban, a füzetek szinte minden rendszer nélkül követik egymást. Mindezek ellenére állítható, hogy az 1801 előtt készült könyvek túlnyomó részének terjedelme e segédlet felhasználásával viszonylag könnyen számba vehető. Az alapfeltétel az, hogy a füzetek terjedelme a vizsgált kötetén belül valóban azonos legyen, továbbá az, hogy a füzetjelben a szokásos 23 betű szerepeljen.

A köteten belül *ismétlődő*, illetve többszörözött *ábécé* sem okoz nagyobb gondot, hiszen ha az ugyancsak a „szabványos” 23 betűből áll, ezért az A-tól Z-ig terjedő sorozatok külön-külön kiszámíthatók, vagy ha az gazdaságosabb, a 23. füzet utolsó lapszámát be kell szorozni a teljes ábécék számával. A főrészek előtt és után álló bevezető részek többsége a főresztől eltérő módon jelölt füzetekből áll. Ha viszont a füzetjel terjedelme itt is megegyezik a főrésszel, akkor a füzeteket meg kell számolni, és a táblázat első rovatában álló sorszám alapján be kell szoroznia. Ha a régi nyomtatvány füzeinek terjedelme egyenetlen ugyan, de legalább egy kiadósabb részben mégis szabályosság tapasztalható, akkor érdemes legalább itt igénybe venni a táblázatot. Ha azonban a füzetek eltérő számú levélpárokból tevődnek össze, akkor azok terjedelmét egyenként kell megállapítani, majd a végén összegezni.

A lapszámozás és a füzetjel szembesítésénél vigyázni kell arra, hogy vajon a kettő a köteten belül *együtt kezdődik-e*, mert különben a táblázat téves eredményre vezet.

Mellékletek

Már a régi kiadványokban is akadnak olyan részek, az ún. mellékletek, amelyek nem tartoznak a jelzéssel ellátott füzetekbe, bár azokkal együtt jelentették meg őket azzal a szándékkal, hogy a kötet használói együtt fogják tartani a füzetjeles főreszt és az ahhoz készült mellékletet. A nyomtatvány összerjedelmébe természetesen ez utóbbiak is beletartoznak.

A melléklet legjellegzetesebb válfaja, a *tábla* nem csupán a füzet elé, illetve után kerülhetett, hanem néha annak levelei közé is. Ezért kell megkülönböztetni az ugyancsak utólag behelyezett pótlevétől. Ez utóbbi a főrész szövegének szerves része, és ezért beletartozik az illető füzet terjedelmébe. Ezzel szemben a melléklet általában nem kizárólag szöveget tartalmaz, hanem inkább az annak jobb megértését szolgáló, kiegészítő információkat (pl. ábra).

A melléklet tehát többnyire nem szöveges, hanem inkább illusztráció, térkép, kotta, táblázat stb., amelynek az előállítási technikája is sokszor eltér a szövegétől. Az illusztrálásra oly alkalmas mélynyomás (pl. réznyomat) szükségszerűen más munkafázisban készül, mint a magasnyomással előállított szöveg. Az így külön-külön nyomtatott füzeteket, illetve leveleket azután utólag állították össze: a szöveges főrész és az illusztratív melléklet együtt alkotja a kötetet.

Természetesen a szöveget tartalmazó füzetekben is találhatók illusztrációk, amelyek nemegyszer akár az egész lap felületét is betölthetik, de mégsem tekinthetők mellékletnek. A füzethez való szerves tartozás ugyanis kizárja a füzettől mindig független melléklet fogalmát.

A melléklet állhat önálló táblákból (egy levél = 1 tábla), levélpárokból, illetve ez utóbbiakból összeragasztott füzetekből. A táblák – ritkán levélpárokban – belekerülhet-

tek a szövegnek füzetjelzéssel ellátott füzetekbe is, de alkothatnak ezektől független táblát, táblapárt és füzetet is. Miután a kolláción belül az eltérő jelzéssel a füzeteket és a mellékleteket egymástól el kell különíteni, fontos a kettő között a fentiekben körvonázott; pontos megkülönböztetés.

A terjedelem megállapítása a levél-, illetve a lapszámozás alapján

Bár a régi nyomtatványok terjedelmének biztonságos megállapítása mindenképp előtt a füzetjel alapján történik, mégis ugyanehhez igen fontos a levél-, illetve lapszám is. A fentiekben már többször is szó volt arról, hogy elsősorban ez nyújtja a leggyorsabb eligazítást az összterjedelem közléséhez, amely pedig a nyomtatvány fizikai megjelenésének legfontosabb adata. A modern könyvek esetében egyedül a lapszámozás alapján történik a terjedelem megállapítása, ezért ennek és közlésének – szemben a füzetjellel – nagy múltú gyakorlata és nemzeti, regionális, sőt legújabbban nemzetközi szinten is (ISBD) rendezett szabályai vannak. Az első pillanatban ezért feleslegesnek tűnhet minden ezzel kapcsolatos további vizsgálódás. A gyakorlat azonban mégis azt mutatja, hogy a régi nyomtatványok e téren is speciális szempontok figyelembevételét igényelhetik. Az alábbiakban főleg ezek hangsúlyozásával tekinthető át a téma.

Miután nyomtatványok terjedelméről van szó, *a nem nyomtatott felület nem tekinthető a kiadványhoz tartozónak*. Ezeket a régi idők nyomdatermékeiből, illetve annak példányaiból – az akkori nagy papírínség és drágaság miatt – az esetek jelentős részében eltávolították, vagy bejegyzések céljaira használták. Megerősíteni látszik ez annak a fel fogásnak a helyességét, hogy csak a nyomással ellátott rész tartozik a kiadvány terjedelméhez. Ennek megfelelően azoknál a régi nyomtatványoknál, amelyekben a levelek egyik lapját (többször a megjegyzések, illetve feljegyzések végett – pl. klasszikus szerzők kiadásai, történelmi kronológiák) rendszeresen és tudatosan üresen hagyta a nyomdász (anopistographic, printed on one side only – anopistographe, imprimé d'un seul côté – anopistographisch, einseitig bedruckt) érdemes ezt a körülményt megjegyzés formájában közölni. Ennek legegyszerűbb esete az egyleveles nyomtatvány, ha annak csak az egyik lapjára nyomtattak (plakát). Áll ez azonban testesebb kiadványok esetében is, ha a nyomtatott és az üres lapok annak egész terjedelmében szabályosan váltakozva követik egymást.

Akadnak azonban olyan esetek is (pl. rektók a naptárak kalendáriumot tartalmazó részében), amikor a nyomtatványnak csupán bizonyos szakaszaiban maradtak rendszeresen üresen a lapok. Ebben a különleges esetben tehát az összterjedelemben beleszámítanak a nyomtatás által nem érintett, de rendszeresen visszatérő lapok. Ha azonban az üres levelek, lapok, hasábok a nyomtatvány, vagy annak a terjedelem megjelölésében egymástól elkülönülő részeinek (pl. a köteteknek) végén állnak, akkor ezek a terjedelem megállapításakor figyelmen kívül maradnak. Ugyanez áll természetesen abban az esetben is, ha a már elkészült nyomtatvány egy-egy példányában a levelek közé a kötet használói számára üres papírleveleket (interleaf – feuille intercalaire – Zwischenblatt) kötöttek (belőtt, betétlapos példány – interleave.(to) –, interfolier, entrefeuiller – einschliessen). A fentiekből következik, hogyha a kiadvány olyan részei (pl. fejezetek) között található üres levelek vagy lapok, amelyeket füzetjel, levél- vagy lapszámozás köt össze, úgy az ilyen nyomtatás nélkül maradt felületek beleszámítanak az összterjedelembé.

Részben összefoglalva, részben megismételve az eddigieket, a terjedelem megállapításához a gyakorlatban az alábbiakat érdemes felidézni. A legkisebb terjedelmű nyomtatványok az egylevelesek, a terjedelmük megállapításával kapcsolatos kérdésekről a méretnél már szó volt: A több levélből álló kiadványok között a legrégebbiekben általában nincs sem levél-, sem lapszámozás, terjedelmük levelek megszámlálásával állapítható meg, az egész nyomtatványt evégett végig kell lapozni. Az ilyen számolás ellenőrzésére kitűnő segítséget jelent a füzetjel. A két szempont alapján elvégzett vizsgálatnak ugyanarra az eredményre kell vezetnie. Ha mégsem ez a helyzet, úgy a kollacionálást meg kell ismételni. Ha szükségesnek látszik (egyetlen terjedelmű füzetek esetén), az átlapozást követően kisebb részletenként (pl. füzetenként) fel kell jegyezni a terjedelmet. Mindez megerősíti az előbb mondottakat: a levél-, illetve lapszám nélküli nyomtatványok pontos terjedelme a füzetjel alapján végzett kollacionálással egyenlő. Ennek végeredményét kell azután levélszámban megállapítani, vagyis a füzetek terjedelmét összegezni.

Ha a kiadvány *levélszámozást* visel, úgy terjedelme ebben fejezendő ki. Amennyiben a levélszámozás csupán a nyomtatvány egy részére terjed ki, akkor is levélszámban kell megállapítani a terjedelmet. Azonos a megoldás lapszámozás esetén a terjedelem megjelölése nélküli részeket is lapban kell számolni. Mindkét esetben gondot okozhatnak a nyomtatás nélkül maradt felületek. Ha a teljes levél, vagyis mindkét lapja üres, akkor figyelmen kívül marad, ha azonban egyik lapjára akár csak egyetlen sor szedés, vagy akármilyen kicsiny, nyomtatott könyvdísz is került, akkor a levél beletartozik a terjedelembé. Ugyanígy kell eljárni, ha a kiadvány lapszámozást visel: a teljesen üres lap figyelmen kívül marad. Ez esetben páratlan lapszám is lehetséges, amit pedig egyesek elleneznek. Ennek alapja az, hogy a levélpár, illetve a levél a kiindulópont e vonatkozásban, azok lapjainak összege viszont mindig páros. Ezzel szemben a lapszámozás esetén a nyomtatott lap a számolási alap, tehát logikusan az ezek közül üresen maradtaktól itt is el kell tekinteni.

Akad rá példa, hogy egyetlen kiadványon belül annak egyik felében levél-, a másikban lapszámozást alkalmaztak. Ez esetben mindegyik részt a nyomtatványban használt jelölésmód szerint kell számolni. A jelöletlen terjedelmet, mert még ilyen is akadhat az ilyen vegyes kiadványokban, levélszámban kell kifejezni.

Még kisebb egység a *hasáb*, amelyek a lapon belül képzeletbeli függőleges vonallal elhatárolhatók egymástól. Ha tehát a lap közepén álló főszöveget nem csupán az egyik oldalon, de fölül és alul is körülöleli a kommentár (főleg 15–16. századi jogi kiadványokban), úgy e kettő nem képez külön-külön hasábot. Ha a kiadvány egész terjedelmében két (double columned, in two columns – sur deux colonnes – zweispaltig – bifidus), három (in three columns – sur trois colonnes – dreispaltig), vagy több hasábból áll; és azok részben vagy egészben eszerint vannak számozva, úgy hasábszám szerint kell a terjedelmet megadni. Ha azonban a hasábszámozáson kívüli részek szedése már nem oszlik meg hasábokra, akkor az ilyen jelöletlen rész terjedelmét levélszámban kell kifejezni.

Néhány általános szabály vonható le a fentiekből. A *levél-, lap- és hasábszámozás jelenléte esetén a nem jelölt részek is ezekhez igazodnak*. A fenti három számozás említett sorrendje értékelő: ha teljesen hiányzik, vagy a terjedelem megjelölése a nyomtatványon levélszámozással vegyes; úgy a kiegészítő számozáshoz a levélszámozás veendő igénybe, a vegyes lap- és hasábszámozáshoz viszont a lapszámozás.

Sajnos nem lehet mindig arra számítani, hogy a számozott és a számozatlan részek egyértelműen elváljanak egymástól, illetve pontosan ízesülnek. Vannak ezen a téren jel-

legzetes, visszatérő gondok. Már fentebb szó volt arról, hogy korábban nem következtesen és *nem mindig rektón kezdtek a lapszámozást*, aminek a következménye az volt, hogy – amennyiben hibátlanul folytatták – a páratlan lapok (odd-number page, odd page – belle page, page impaire – rechte Seite, ungerade Seitenzahl) a verzóra, a párosak (even-numbered page – page paire – gerade Seitenzahl) pedig a rektóra kerültek. (Tehát pontosan fordítottja ez a megszokottnak, a szabályosnak.) További problémát jelenthet, ha a lap-, levélszámozás *nem az „1” számjeggyel kezdődik*. Ennek leggyakoribb esetéről fentebb már szó volt: a szövegkezdés esetén a lap tetején álló számozás esztétikailag zavaró, és ezért a nyomdászok már évszázadok óta következetesen elhagyják. Jogos tehát az az általános gyakorlat, amely a terjedelem jelölésekor úgy tekinti, mintha az „1” számjegy ki lenne téve.

Már több figyelmet igényel az az eset, amikor a lap (illetve levél) számozása nem is a „2”, hanem csak *még későbbi sorszámmal kezdődik*. Ilyenkor helyeselhető az a gyakorlat, amely a számozott rész előtti számozatlan levelekre vetíti a hiányzó, de megalapozottan kikövetkeztethető lapszámokat, ha az így feltételezett kezdőpont a könyvön belül is reális. Előfordul azonban, hogy nem ez a helyzet, mert a kikövetkeztetett első lap az előszó vagy a mutató közepére, vagy más hasonló, lehetetlen helyre esnék. Ilyen esetben a logikus megoldás az, hogy a terjedelem áttekinthetővé tétele során teljesen függetlenül kell kezelni a számozatlan, illetve számozott részeket; ez utóbbit csakis a meg levő sorszámtól kezdve lehet figyelembe venni.

Ugyancsak vigyázni kell, ha *számozatlan részek szakítják meg a számozottat*. A változtatást mindig pontosan rögzíteni kell, tekintet nélkül arra, hogy a számozás folytatódik, vagy újra kezdődik.

Ez a legutóbbi megoldás már átvezet a többi, újrakezdődő lap- vagy levélszámozással készült kiadványokhoz. A nemzetközi gyakorlat a háromnál többször *ismétlődő terjedelemjelölés* esetén ezt már vagy összevontan, vagy éppen csak a részek számának megjelölésével regisztrálja. A régebbig (pl. 18. századi angol) nyomtatványok esetében a hétszeri, újrakezdésig veszik figyelembe a pontos terjedelmet. Nehéz itt általános érvényű megállapítást, és különösen ajánlást tenni, hiszen nagyon sok tényezőről múlik a döntés (pl. a túl hosszú címfelvétel nem fér el a kis katalóguscédulán). Elvben mégis a leghelyesebb, hogy ha a terjedelem pontos megjelölése lehetőleg minél részletesebben nyer kifejtést.

All ez az igény azután a *többkötetes nyomtatványokra* is, amelyek egynél több, fizikailag különálló egységben készültek, jelentek meg, illetve maradtak fenn. Ezeknél ugyanis az általános gyakorlat – a modern kiadványok esetében elfogadható egyszerűsítéssel – sommás terjedelemmegjelölést ad: pl. 3 köt. Ez a megoldás régi nyomtatványok esetében nem javasolható, hiszen így a közlésből elhagyott pontos adatok különösen hasznosak lehetnek az összevetéshez, azonosításhoz, illetve éppen az esetleges eltérés (pl. különböző kiadásokból összekeveredett több kötetes mű) megállapításához. Olyan művek esetében, amelyben az impresszum adatai (hely, év és nyomdász) kötetenként részben vagy egészben eltérnek egymástól, sok esetben amúgy is indokolt lehet az egyes kötetet önálló kiadványszerűként kezelni (pl. Bornemisza Péter posztillái – RMNy 333, 355, 362, 422, 432).

A *mellékletek* általában nemcsak a füzetjelből, de a lap-, illetve levélszámozásból is kimaradnak. Miután azonban ezek is szerves részei a kiadványnak, a terjedelem meghatározásánál feltétlenül figyelembe veendők. A mellékletek sokszor önálló sorszámozást kaptak – még a 18. században – is többnyire római számjegyekkel, amelyet természetesen szabályos terjedelemmegjelölésnek kell felfogni.

Megkülönböztetett figyelmet igényel egyrészt a *más művel összekötött*, másrészt a *sérült*, illetve *hiányos állapotban fennmaradt példányok* terjedelmének pontos megállapítása. A legfőbb gond magának a bibliográfiai egységnek pontos meghatározása. Ha sikerül tisztázni, hogy a vizsgált példányból mi nem tartozik a műhöz, akkor ezt követően lehet azzal foglalkozni, hogy pontosabban mi hiányzik belőle. A lap-, illetve levélszámozásban mutatkozó esetleges hiányokból csak akkor lehet biztonságosan valódi hiányra következtetni, ha ezt a füzetjel is megerősíti, amint erről már fentebb szó volt. Különösen problematikus a kiadvány legeleje (pl. a ragasztott díszcímlap) és legvége (pl. hozzábiggyesztett hibajegyzék). Ezek rekonstruálása azért szokott nehézséget okozni, mert hiányuk sokszor nem csupán a levél-, illetve lapszámozásban, de még a füzetjelben sem tükröződik. Biztos eligazítást ehhez ugyanannak a kiadásnak minél több példányával való összevetés, továbbá a szakirodalom nyújthat.

A terjedelem jelölése

A tudatos ismétlés jegyében kerülnek összefoglalásra az alábbiak, hogy ezáltal is hangsúlyt kapjanak. A nyomtatvány terjedelmének közlése a modern könyveknél kizárólag a lapszámozásra támaszkodik, ami ilyen esetben általában elegendő is. A régi kiadványok esetében azonban ennél megbízhatóbb és részletesebb adatokra van szükség, hiszen ezek egyben mind az eltérő kiadások megkülönböztetésének, mind a vizsgált példány esetleges hiányai pontos megállapításának egyik legfontosabb alapját jelentik.

A könyveknél a terjedelem ellenőrzéséhez a mai napig kétféle jelölést alkalmaznak: *a füzetjelet* (illetve ívjelzőt) és *a lapszámozást*. E kettő megállapításának szempontjairól a fentiekben lehetett olvasni. (A következőkben ezek jelöléséről lesz szó.) Alapvetően fontos arra ügyelni, hogy az így alkalmazott kétféle módszer pontosan ugyanarra az eredményre vezessen. A kettősségnek ugyanis a részletező áttekintés mellett az ellenőrzés szerepét is be kell töltenie. A terjedelem jelölését ezek alapján leginkább a matematikai egyenletekhez lehet hasonlítani, ahol a füzetjelek kollációját egyenlőséggel köti össze a levél- vagy lapszámmal. Akárcsak a számtanban, úgy itt is pontosan ellenőrizni lehet, sőt kell, hogy az egyenlet valóban helyes-e. Eltérés esetén addig kell a vizsgálódást folytatni, illetve ennek alapján az igazításokat elvégezni, amíg *a két rész végeredménye pontosan azonos* nem lesz.

A füzetjelek kollációja

A „kolláció” szónak több értelme van. Tágabb értelemben általában a nyomtatvány teljességének és sorrendjének ellenőrzését jelenti. Szorosabban a terjedelem részletezése (formula) mind a füzetjel (collational formula), mind lapszám szerint (numbering formula). Ezen belül is legszűkebben véve a füzetjelek kollációja értendő rajta (bővebben lásd alább).

A régi nyomtatványoknál – a füzetjeleknek a terjedelem pontos meghatározása kapcsán a fentiekben ismételt hangsúlyozott fontossága miatt – szükséges ezek kollációja, amely közli, hogy a kiadvány milyen jelű füzetekből áll, és azokat egyenként hány levél alkotja.

Miután a nemzeti, illetve a nemzetközi címléírási szabályzatoknak ez sohasem képezte tárgyát, jelölési szabályzata – akárcsak egykor maga a címléírás – megrekedt a

gyűjtemények, illetve a bibliográfusok szintjén. Azok a katalógusok és bibliográfiák, amelyek ezt szükségesnek ítélték, saját belső használatukra a gyakorlat alapján alakítottak ki szabályzatot, amelyet azonban teljes egészében alig publikáltak. Szerencsés esetben a kiadványok használati utasításában történik erről említés, amely azonban rendszerint csak igen sommás.

Legalkalmasabb források e témához az angolszász bibliográfiai szakkönyvek (Ronald B. McKerrow, W. W. Greg, Fredson Bowers, Philip Gaskell munkái), amelyek sok vonatkozásban szinte elméleti elvonsággal és helyenként csaknem túlzásnak tűnő részletességgel foglalkoznak a füzetjelek kollációjával. Miután azonban ennek szabályozására eddig nemzetközileg nem került sor, nem könnyű a sokszor egymással ellentétes és gyakran még ugyanazon személy, illetve intézmény esetében is következtetlen gyakorlatból a szükséges következtetéseket helyesen levonni.

A füzetjelek kollációjának megállapításánál merül fel az az elvi szempont, amely *különbséget tesz a kiadvány megjelentetési és nyomtatási sorrendje között*. A kettő – különösen a modern könyveknél – azonos egymással, de régen ezek külön is válhattak. A művek egy részét – amint erről már szó – esett a főrész nyomtatásával kezdték, míg a bevezető részek csak az egész mű befejezéseként készültek el. Természetesen megjelenítéskor ez a helyére, vagyis a kötet legelejére került. Így jött tehát létre az említett eltérés a megjelentetési és a nyomtatási sorrend között. Ennek megfelelően az ezt tükröző kolláció is – legalább is elvben – kétféle lehet.

Szolgáljon példának erre – mondjuk – egy nyolcadrét alakú könyv, amelynek főrészét – sokáig meglehetősen elterjedt szokás szerint – a B-jelű füzetrel kezdték el ki nyomtatni. A szöveg egy-egy ívből álló füzetekben készült, és szedését az M-jelű füzet közepén fejezték be. Gazdaságossági megfontolások miatt kézenfekvő volt, hogy a csak néhány lap terjedelmű bevezető részt az erre a célra fenntartott „A” füzetjellel az utolsó ív üresen maradt másik felére szedték, illetve nyomtatták. Az utolsó ív a könyvben így nem egyetlen egységben jelentkezik, hiszen az ívet a nyomtatás után kettévágták: egyik fele az utolsó, a másik fele pedig az első füzetet alkotja.

A fenti példából is jól érzékelhető, hogy milyen sok bizonytalansági tényezőn alapul a nyomtatás szerinti kolláció. Ezért helyesebb ezt *inkább csupán a behatóbb nyomdatörténeti vizsgálódások* egyik szempontjaként alkalmazni, de a kiadvány terjedelmének füzetjel szerinti kollációja ne ennek, hanem a megjelentetési sorrend alapján készüljön.

Ugyancsak a nyomtatás és a megjelentetés közötti eltérés jelentkezik abban a kérdésben, hogy vajon *a mellékletek* szoros részét alkotják-e a terjedelemnek, vagy sem. Egyes szakírók néha megkérdőjelezik az összetartozást a más sajtón, esetleg más műhelyben előállított díszcímlap, metszetes illusztráció stb. esetében. Az ilyen mellékletek a nyomtatás során még kétségtelenül nem tartoztak a könyvhöz, azonban a megjelenítéskor már bizonyosan igen. Vagyis a mellékleteket ugyan nem nyomtatták együtt a művel, de azzal közösen, egyetlen egységben jelentették meg. A nyomtatás csupán előzetes, bár kétségtelenül legfontosabb munkafázisa a könyv előállításának. Ezzel azonban az ekkor még csak félkész, tehát nem született meg. Csak a végleges forma elnyerése után, ami ebben az esetben a mellékletekkel való kiegészítést jelenti, került kiadásra a könyv. Ilyen és csakis ilyen formában akarták azt közreadni. *A bibliográfiai egység fogalmának meghatározásánál tehát az alapvető vizsgálati szempont: a megjelentetés szándéka*. Így elvben és gyakorlatban egyaránt arra a következtetésre kell jutni, hogy a nyomtatvány és a mellékletek szerves egységet alkotnak.

Ezek után nem látszik meggyőzőnek számos szakíró ezzel ellentétes felfogása, amely pl. a terjedelem megállapítása esetében a szorosan vett nyomtatásra szorítkozik. A he-

lyes megoldásnak tehát az, hogy a mellékleteket a kiadvány szerves részének kell tekinteni, amelynek pontos feltüntetése a terjedelem jelölésében minden alkalommal elengedhetetlen. Miután azonban a mellékletek általában külön készültek és a füzetjelből is kimaradtak, helyes ezeket a teljes terjedelem közlésén belül külön kezelni, ha ez így logikus, és ha ezáltal az áttekinthetőség is javul.

A füzetjel tükröztetése

A füzetjelen alapuló kolláció összeállításakor ezeket pontosan át kell venni az eredeti nyomtatványból. Ha a jelölés – nyilvánvaló sajtóhibából – a füzeten belül eltérő, a többségben levő, illetve a többi füzethez viszonyított, logikusan helyes füzetjelzést kell elfogadni. Pl. ha az „A” füzetjel közé becsúszott egy „a” is, úgy ez utóbbi egyszerűen figyelmen kívül hagyható. Előfordul, hogy a füzetjelben olyan hiba észlelhető, amelyet nyilván a szedés során követtek el, és ez a füzeten, vagy a kiadványon belül könnyen és egyértelműen tisztázható: pl. E helyett F áll az ötödik füzet első levelén, de a következők már a helyes E füzetjellel hordják. Az ilyen tévedés a kolláció szempontjából egyszerűen elhanyagolható. A betűknél pontosan meg kell különböztetni a verzálist (nagy) a kurrenstől (kis), akár egyesével, akár csoportosan fordulnak elő: pl. Aa, aA. A kiskapitális azonban csak a verzálissal együttes előfordulása esetén különíthető el attól. A latin betűk valamennyi fajtája (pl. kurzív, gót) azonban egységesen antikvára írandó át.

A *nem latin* (pl. görög, héber, cirill) *betűket nem szabad átírni*, hanem azokat eredeti alakjukban kell rögzíteni. Nem így kell eljárni, ha a hetüknek számértéke van, és így füzetjelként nem az ábécé, hanem a számsor egyik tagját jelentik. Az ilyen nem latin betűk általában az ábécé rendjében jelölik a számjegyet, ezért többnyire csak a 11. füzettől lehet felismerni a szándékot, hogy ezekkel a füzetjelben betűt vagy számot kívántak jelölni. Ha a 11–19. füzet jele két betűből áll, akkor biztosan számértéke van, ha azonban csak egyből, úgy betű. Az füzetjelzéseként használt és számot jelölő, nem latin betű a kollációban kerek zárójelbe tett arab számjegyre írandó át.

A füzeteket – különösen a bevezető részben – gyakran nem betűk, hanem más jelek különböztették meg egymástól: pl. csillag, kereszt, paragrafus, incipit-, zárójel. A kollációban ezeket is lehetőleg *jól felismerhetően kell visszaadni*, tehát a száraz hossza szerint különbséget kell tenni a latin (†) és a görög (+) vagy máltai kereszt (✠) között. Nem közömbös az sem, hogy a zárójel kezdő „(„ vagy befejező „)”. A jellegzetes megkülönböztetésen túl további pontosítás már nem szükséges: pl. a csillag ágainak száma, vagy az incipitjel formája már közömbös. Vigyázni kell a kapcsolódó jelek hű tükröztetésére is: pl.)(, (§). Az egyszerű jelek ismétlődésénél (pl. csillag) azonban érdektelen, hogy ezek egymáshoz képest hogyan helyezkednek el: pl. ***, vagy ***. Előfordulhat, hogy egyetlen füzeten két különböző jel is látható: pl. §*. Ez esetben szorosan egymást követően mindkettőt mint egységet kell közölni.

A jelek, továbbá a fentebb említett abbreviaturák és ligatúrák tükröztetése sokszor technikai problémát jelenthet: pl. hiányoznak az írógépről. A leírás nyomdai többszörözése esetén az ilyen régies jelek a szerényebb készletű műhely számára gondot okozhatnak. Miután itt nem fényképszerű hűségről van szó, hanem csak az egymástól világosan elhatárolható felismerhetőségről, a jelek, rövidítések stb. ilyen igényű visszaadása némi leleménnyel megoldható. Így pl. a latin szavakban gyakori -us végződés jelölésére használt és mintegy számtani kitevőbe tett jel 9-es számmal pótolható: pl. discipul⁹; és a latin „et” kötőszót jelölő „et” megfordított 2-es számmal.

A () és [] mind a nyomtatványok eredeti füzetjelében, mind a könyv bibliográfiai vagy könyvtári leírásában használatos. Ez tegyük hozzá, nagyon ritkán ugyan, de félreértést okozhat. Így pl. akadnak olyanok, akik a füzetjelek kollációjában a zárójelet általában csupán díszítőelemnek tekintik, és figyelmen kívül hagyják. Miután azonban akad rá elég sok példa, hogy a régi nyomtatványban a füzetjeleket *éppen a zárójelek különböztetik meg* egymástól [pl. (*), illetve)*(], csak ajánlható azok hű megtartása a kollációban. A zárójeleknek – legalábbis elméletileg – valóban félreérthető a szerepköre. Az ilyen különleges helyzet különleges megoldást igényelhet: () és [] helyett az egyik legyen pl. ^()[] (indexben), vagy () és [] (megszakított), vagy () és [] (félkövér).

Minden hasonló, de nem azonos betű vagy jel között, amely egyetlen nyomtatványon belül fordul elő, feltétlenül különbséget kell tenni a kollációban. Nagyon fontos szerepe van a betűk felett fekvő hullám alakú jelnek, a tildének (pl. ã, ã, ã, õ, ù) is, és ezért pontosan közlendő, mert ennek – mindenekelőtt a bevezető részekben – a régi nyomdászok megkülönböztető feladatot szántak.

A korai nyomdák számos esetben *több jelet is használtak* ugyanannak a betűnek jelölésére. Ezeket csak akkor nem kell megkülönböztető módon feltüntetni a kollációban, ha a vizsgált nyomtatványban füzetjelként csak egyetlen változatot alkalmaztak, és azt is az ábécé megfelelő helyén. Minden egyéb esetben külön-külön kell rögzíteni ezeket: pl. „s” „f” – „r” „z” – „d” – „ð”. Ha úgy tűnik, hogy két teljesen azonos betű ismétlődik füzetjelként a kiadványon belül, úgy gondosan meg kell vizsgálni azokat. Az esetek többségében ugyanis kiderül, hogy azért mégis akad megkülönböztető eltérés közöttük, ha ez az első pillanatban a mai szem számára nem is olyan feltűnő: pl. Q áthúzott, illetve csak kunkorodó Q szárral, vagy Z, illetve Σ, vagy piros+, illetve fekete+.

Összevonási lehetőség

Mind a kis-, mind a nagybetűk általánosan használt és 23 tagból álló ábécéjéről fentebb már szó volt: ABCDEFGHI (vagy J) KLMNOPQRSTU (vagy V) XYZ. Ha ezek pontosan ilyen sorrendben követik egymást, úgy nem szükséges a betűket egyenként felsorolni, hanem – ha ezt a füzetek alább tárgyalandó terjedelmének jelölése is lehetővé teszi – *kötőjellel összevontan közölhetők*. Ideális esetben az a–z, illetve a–Z, de a sorozat természetesen rövidebb is lehet: pl. a–h, vagy a–H. Ugyanilyen egyszerűsítés végezhető akkor is, ha a füzetek sorszámot viselnek: 1–27, vagy 1–93. A kötőjellel való rövidítés során azonban nem vonhatók össze egyetlen egységben a zárójelben és az a nélkül álló füzetjelek. A kötőjel alkalmazása két egymást követő betű esetében is javasolható, hogy a két betűvel jelölt egyetlen füzettől biztonságosan elkülöníthető legyen: pl. a–B, illetve AB.

Hangsúlyozni kell, hogy *minden eltérést a szabványosnak tekintett, 23 betűs ábécétől gondosan rögzíteni kell*: pl. a–s f t, vagy a–g, hh, h, vagy a–D d E–P, vagy a–V W X–Z. Az utóbbi esetben néha használt rövidebb megoldás (A–W–Z) kerülendő. Ugyanígy pontosan kell regisztrálni betűkihagyás (pl. E, M, S) esetén a megelőző, illetve az azt követő füzet jelét: pl. a–D F–L N–R T–Z. Van, aki biztonság kedvéért még szövegesen is közli a kollációt követően, hogy eredetileg mely betűk maradtak ki a füzetjelzésből, de ez túlzott aggályoskodásnak tűnik:

Nem ismétlődő, vagyis egyetlen ábécé esetén a kurrens és a verzális közötti megkülönböztetéstől el lehet tekinteni, ha különben a fenti 23 betűből, illetve annak egymást

szabályosan követő részéről van szó, hiszen ez esetben az egyesítés nem jelent hibaforrást: pl. a–f G h I–L m–r helyett lehet a–r is.

Akad olyan törekvés, amely a nyomtatvány szövegének beosztását szakaszos bonthatásban kívánja tükröztetni a kollációban pl. a–C D–K L–Y. Ez azonban nem meggyőző, hiszen ennek nem feladata a tartalmi jellegű tájékoztatás, ráadásul a füzetben belüli, szöveg váltást ilyen módon amúgy sem lehet pontosan visszaadni.

További rövidítési lehetőség

Amennyiben a füzetek terjedelme azonos, és rendszeresen az említett 23 betű szerepel füzetjelként, a rövidítésre további lehetőség is nyílik. Testesebb kiadványok esetében egyetlen ábécé nem elegendő a füzetek jelölésére, így továbbiak igénybevételére van szükség. Amint erről a füzetjel ismertetésénél már szó volt, ennek legerjedtebb megoldása a betűk többszörözése volt: aa, AA, aaa, AAA stb. Miután ennek során akár még tíznél is több tagból álló betűcsoportok képzésére kerülhetett sor, az áttekinthetőség végett a kollációban is át lehet venni a régi nyomtatványoknak azt a gyakorlatát, hogy a betűk számát a füzetjelzés elé rakott számjeggyel jelölték: pl. aaaaaa helyett 6a. A kollációban ez esetben mintegy szorzószámnak tekinthető az első számjegy: pl. 4a–z 5a–z 6a–z. Ennél is meggyőzőbb és csökkenti a félreérthetőséget az a megoldás, amely pontosabban tükrözteti az eredeti füzetjelet: pl. 4a–4z, 5a–5z, 6a–6z. Alkalmazni lehet az ilyen összevonást nem csupán betűs füzetjelnél, de más jel többszörözése esetén is: pl. * * * * * helyett * – 4*. Az ilyen rövidítés használata csak a három azonos betűnél (illetve jelnél) is többet tartalmazó füzetjel esetén látszik indokoltak, amikor is ezek közül (de csakis ilyen esetben) már a második is jelölendő: pl. a–Z, 2A–2Z, 3A–3Z, 4A–4Z, 5A–5Z, ezzel szemben viszont: a–Z, Aa–ZZ, AAa–LLL.

Több teljes ábécé összevonásánál a rövidítés terén igen messzire lehet menni: pl. a fenti esetben A–5Z. Ilyenkor azonban különösen vigyázni kell., hogy a füzetjel szorzószámának tekinthető és előtte álló számjegye minden esetben szerepeljen a leírásban, nehogy félreértés keletkezzék: pl. nem A–5K M–Z, hanem A–5K 5M–5Z.

Akad olyan gyakorlat is, amely a kurrens és verzális kombinációja esetén is rövidítést használ: pl. Aa–Zz, Aaa–Zzz helyett 2A–2Z, 3A–3Z. Sőt még ennél messzebbmenő egyszerűsítésre is sort kerítenek: pl. a–Z, Aa–Zz, Aaa–Zzz helyett A–3Z. Bár a régi nyomdászok néha nem tettek különbséget AA és Aa között, mégis – különösen korai kiadványok esetében – a pontos azonosításnál ez gondot okozhat, mert számos esetben a kurrens és verzális szerepe tudatosan egymástól elkülönítő volt: A biztonságos megkülönböztetés végett tehát helyes a rövidített megoldást csakis az azonos betűk többszörözésénél alkalmazni, kurrens és verzális kombinációja esetén viszont jobb ettől inkább tartózkodni: pl. a–Z, Aa–Zz, Aaa–Zzz, AAaa–ZZzz, illetve kurrens és verzális füzetjelű sorozatok önkényes összevonása ugyancsak eleve helytelen, mert félreérthető: tehát pl. a–z, A–4K és nem a–K.

Az ábécé végén található ligatúrák és abbreviátúrák többszörözése jelölhető az ún. szorzószámmal, de. a kollációban nem foglalhatók össze a „szabványos” 23 betűvel, azoktól mindig különválnak: pl. a–Z R, 2A–2Z 2R, 3A–3Z 3R, 4A–4Z 4R.

Találkozni lehet olyan elfogadhatatlan megoldással is, amely az azonos betű többszörözését közlő és elől álló számjegyet a fentiektől eltérően kitevőbe teszi: pl. ⁴a–Z, ⁵a–Z, ⁶a–Z. Mások viszont ezt a jelölési módot – meggyőzőbben – a kiadványon belül (pl. többkötetes mű, gyűjtemény esetében) ismétlődő füzetjelzésnél mintegy az ábécék

sorszámozására alkalmazzák: pl. a–H, ²a–K, ³a–X. Ez az utóbbi megoldás az ábécé ismétlődésének kifejezésére a kolláció matematikai egyenlethez hasonló küllemébe sokkal jobban beleillik, mint különben az erre figyelmet felhívó, jegyzetszerű szöveg, amely erre a célra ugyancsak használatos.

Ha egy füzet két vagy több, egymástól eltérő füzetjelet kapott, akkor a jobb áttekinthetőség miatt és a félreérthetőség elkerülése végett jó, ha ezek a jelek füzetenként <>-be kerülnek: <a aa> <b bb>. Amennyiben a füzetek beosztása és jelölése következetes, úgy a kolláció rövidítése itt is alkalmazható: pl. <a b> – <l m>.

A füzetjel hiánya

A füzetjel hiánya – különösen a 15. századi könyvekben – sok esetben okozhat gondot. A kolláció elkészítése a füzetek pontos elkülönítésével ez esetben nem könnyű feladat. Jól érzékelteti ezt a különbséget a GW, amely füzetjel esetén „Sign.”, míg ennek hiányában a füzeteket jelölő „Lage(n)” megjelöléssel vezeti be a kolláció közlését. Az utóbbi esetben a füzetek, jelölése a gyakorlatban nincs egyértelműen megoldva. Szükség lenne ugyanis a füzetjelek olyan stabil sorára, amely szabványként lenne használható. A sokszor emlegetett 23 betű ehhez jó kiindulópontot jelent, de az máris gondot okoz, hogy ezek kurrensnek legyenek-e vagy verzálisak. Az ősnymtatványok esetében ez viszonylag könnyebben eldönthető, hiszen a 15. században a kurrens volt az általános, szemben a későbbi helyzettel, amikor inkább a verzalist használták erre a célra.

Hasonló problémát jelent a főresztől jól elkülönülő bevezető részek (pl. tabula, register, errata, üdvözlő versek) jelölése, ahol is a GW és a BMC gyakorlata eltérő, pedig mindkettő igen szűk időhatárok között, csak a 15. század második felének nyomdatermésével foglalkozik. A GW nem tesz különbséget, és a füzeteket mindig elejétől kezdve „a”-val jelöli. A British Museum ezzel szemben a bevezető részeket külön kezeli, és a kollációban csillaggal (ha kell, többel is) jelzi ennek füzteit, ráadásul a vaskos kötetek kikövetkeztetett kollációja esetében a jellegzetes 23 betűs ábécét megtoldja az „&”, „⁹” és „R,” jelekkel, amelyeket azután a kettőzött betűkből álló füzetjelek követnek.

Ajánlható (ha nem kizárólag ős-, hanem általában régi nyomtatványokról van szó), hogy füzetjel hiányában a kollációt természetesen szögletes zárójelben – a verzális ábécé kezdje, majd szükség esetén ezt kövessék a kurrens, majd a többszörözött betűk: [a–Z a–z Aa–ZZ aa–zz stb.] Érvényes ez általában abban az esetben is, ha csupán a kötet egy része (pl. az eleje) füzetjel nélküli. Különösen kell azonban vigyázni arra, hogy a []-be helyezett és általunk alkotott füzetjelek eltérők legyenek a kötetben találhatóaktól: pl. [a–c] a–L, és nem [a–C] a–L. Ha a helyenként hiányzó füzetjel biztosan kikövetkeztethető, úgy csakis ez a betű, illetve jel állhat a []-ben pl. a–c [d] e–i, * [**] ***, a–K. A szögletes zárójel használata ez esetben meggyőzőbb és általánosan elfogadottabb, mint az a megoldás, amely ehelyett kurziválja a füzetjel nélkül maradt füzet jelét: pl. a–c *d* e–i. Ugyancsak a szögletes zárójelet alkalmazzák helyenként a bibliográfiák, ha a kollacionált unikumból egy vagy több füzet hiányzik. Miután a szögletes zárójel – a fentiekben kifejtettek szerint – a hiányzó füzetjel pótlása kapcsán alkalmasnak tűnt, hogy a kollációban más konkrét feladatkört töltsön be, helyesebb a példányból hiányzó füzetek kikövetkeztetett jelét (<>-be foglalni: <a–d> e–p.

Elfogadható megoldás az is, ha a jelzés nélküli füzeteket a leírásban *arab sorszámmal* jelölik: pl. [1–39]. Alkalmazható ez akkor is, ha csak a füzeteknek egy része jelöl-

letlen és ráadásul akár több csoportban is: pl. [1] a–n [2–5] a–E [6]. Bár ez a megoldás első látásra egyesekben a lapszámozás benyomását keltheti, azzal mégsem téveszthető össze, hiszen a füzetjelek kollációjában és nem a levél-, illetve lapszámozás között szerepel. Vannak szakmunkák, amelyek ilyen esetekben külön feltűntetik azt a körülményt is, hogy a nyomtatványban füzetjel ugyan nem, de levélpárszámozás található: 12⁴, 123⁶, 1234⁸ stb. Ezek a számsorok tehát azt jelölik, hogy az első füzet 1–2, a második 1–3, a harmadik pedig 1–4 sorszámot viselő levélpárokból áll, amelyek együtt négy-, hat-, illetve nyolcleveles füzetet alkotnak.

Levélszám

A füzetben belül a levelek számát a füzetjel mellé kitevőbe tett arab szám jelenti (pl. A⁸ vagy a⁶), tekintet nélkül arra, hogy a nyomdász a levélpárokat vagy leveleket római vagy pedig arab számokkal jelölte-e. A levelek számozásával kapcsolatos esetleges egyenetlenségek (pl. egyes esetekben a számjegy hiánya) figyelmen kívül hagyhatók.

Már szó esett a fentiekben arról, hogy a leveleket *többnyire csak a füzet első felében számozták*, az „1” sorszámot pedig a szedő sokszor le hagyta. Mindezek ellenére túlzott pedantériának tűnik az, ha valaki a füzet jele után kitevőben álló összlevélszámot, vagy bármelyik sorszámot, amely a füzetjelben ugyancsak szerepel, kikövetkeztetettnek tekint, és a leírás során ezt azért szögletes zárójelbe helyezi: pl. B^[8]. Kikövetkeztetett és ezért szögletes zárójellel közölt füzetjel esetén a füzet(ek) levélszámát kitevőben jelölő számjegyet helyes a zárójelen kívülre helyezni: pl. [A]⁴ [B]².

Itt jegyezhető meg, hogy ha a számjegy – a kitevővel ellentétesen – alul indexbe kerül, akkor egészen mást jelent. Ilyenkor nem a teljes füzet levélszámra, hanem a füzetnek arra az egyetlen levelére utal, amelyet az indexben található számjegy jelöl: pl. az a–jelű füzet hatodik levele = A₆. Igen elterjedt az a gyakorlat, amely az utóbbi esetben index helyett a betűvel azonos szinten helyezi el a sorszámot: pl. A₆. Azonban ezt inkább kényelmi szempontokkal (pl. gépirásnál) lehet magyarázni, hiszen számozott füzet esetén mindeképpen elkerülhetetlen ennek a sorszámnak az indexbe helyezése: pl. 3₁, 3₂.

Ha egyetlen levél jelölése kapcsán már elkanyarodtunk a füzetjel kollációjától, itt lehet kitérni a nyomtatványon belüli pontosabb helymegjelölés kérdésre is, amely különösen a bibliográfiai leírásokban használatos. A levélpárok esetén pont, vagy még inkább + jel kötheti össze a levelek sorszámát: pl. B_{1,4}, B₂₊₃, 2_{1,4}, 2₂₊₃. A levél első lapját, vagy színet, azaz a rektót kitevőbe vagy csak a levélszám mellé tett „a” vagy „r”, míg a hátlapját, vagy fonákját, azaz a verzót „b”, illetve „v” jelöli: pl. B_{1a}, B_{2r}, B_{3b}, B_{4v}. E megoldások közül leginkább ajánlható az „a” és „b” használata a levélszám mellett: B_{1a}, B_{1b} stb. Helyenként kialakult az a sajnálatos szokás, amely a rektó megkülönböztetését egyszerűen elhagyja, és csak a verzót közli: pl. B₁ (= rektó), B_{1^b} = verzó). Miután ez esetben a rektó jelölése azonos a levélével, az ilyen, csupán kényelmeskedő megoldás nem ajánlható. A lapon belüli hasáb sorszámát vagy számjeggyel, vagy görög kisbetűvel (pl. 1. hasáb = α, 2. hasáb = β) és különböző elhelyezésben szokták közölni: pl. B₁^{b2}, B₂α, B₃β, 4₄^{a3}. A három szinten elhelyezett, így nyugtalanító benyomás elkerülése végett ajánlható az A_{1a}, B_{1b} stb. megoldás. A nyomtatvány terjedelmének legkisebb hivatkozható egysége a sor, amely első betűjével jelölhető a leírás nyelvén (line – ligne – Zeile): B_{1a}1.5, B_{1b}2.2.

Akad olyan igényes gyakorlat, amely nem csupán a füzet leveleinek számát tünteti fel, de azt is, hogy mely leveleken található füzetjel (statement of signing): pl. A⁴ – X⁴

(DGM végig jelzett), amely azt közli, hogy a négy levélből álló füzetekben az első három levélen áll füzetjelzés, de a „D”, G” és „M” jelűekben a negyedikén is látható. Az ilyen részletek gondos feltüntetése azonban csak igen szűk szakterületen használatos. Elterjesztése nem is lenne indokolt.

Végigtekintve immár a füzetjelek teljes kollációján, utalni kell arra, hogy fentebb már szó esett az abban történő *egyszerűsítési lehetőségről*. Ha a füzetek száma azonos és jelek a szokásos 23 betű szerint követik egymást, úgy a füzetek terjedelemjelölése is összevonható: pl. A^8-Z^8 . Vannak törekvések további egyszerűsítésre is. Így sokan ilyen esetben az első füzetjel mellől hagyják a kitevőbe tett számot: pl. $a-Z^8$. Akadnak továbbá olyanok, akik az utolsónál is mellőzik ezt a számot, ha az a formátumot jelző számmal megegyezik. Még azonos terjedelmű füzetek esetén sem szerencsés azonban, az ezt jelölő számot csak az utolsó tag után feltüntetni, ha a füzetjel kollációja a „szabvány” 23 betűn túl terjed, mert ez zavarhoz vezethet: pl. $*a-Z^8$ & 4 helyett inkább $*^4A^4-Z^4$ & 4 .

Változó terjedelmű füzetek esetén természetesen legfeljebb csak a füzetjeleknek az a csoportja vonható össze, amelyek levélszáma azonos: pl. $A^8 B^6-F^6 G^8 I^4 K^6 L^4-P^4$. Ilyen csoportképzés csupán akkor jogosult, ha legalább három egymást követő füzet terjedelme azonos: pl. $A^5 B^8-D^8$, de $A^6 B^8 C^8$.

Ha a füzetek levélszáma szabályosan változó, ami különösen a 12° és a 18° esetében gyakori, úgy ilyen esetben is van mód a kolláció egyszerűsítésére. Ennek több jelölési módja használatos: $a-Y^{8/4}$, vagy $a-Y^{8.4}$, vagy $a-Y^{(\text{alternatim } 8 \text{ et } 4)}$. Ezek közül a középső megoldás tűnik a legegyszerűbbnek. A szabályos változás persze lehet jóval bonyolultabb is, de ennek jelölése sem okozhat gondot: pl. $a-P^{8.8.6}$, $a-X^{12.12.6}$, $a-M^{10.8.6.8}$.

Kikövetkeztetés

Az elmúlt évtizedekben olvasható szakkönyvekben az angolszász megoldás, amely a kikövetkeztethetetlen vagy megnyugtatóan meg nem állapítható és füzetjel nélküli bevezető részt egyezményesen. a görög pi (π) betűvel jelöli a kollációban: pl. $\pi^4 *^4 A^4-L^4$. Ezzel párhuzamosan a görög chi (χ) szolgál ugyanerre a célra, ha a füzetjel nélküli rész nem a nyomtatvány legelején, hanem a főrészben található: pl. $A^8-D^8 \chi^4 E^8-L^8$. A füzetjel kettőzésére utaló „szorzószám”-ot is helyeznek e jelek elé: pl. $\pi^8 2\pi^4 A^8-K^8$, $A^4-F^4 \chi^4 G^4-L^4 2\chi^4 M^4-P^4$. Ez azt közli, hogy a jel a kolláción belül hányadszor lett igénybe véve.

Mindkét speciális jelet kitevőbe is teszik. Ez a ? esetében arra utal, hogy az utána álló és a könyvön belül ismétlődő füzetjel a bevezető részhez tartozik (pl. $\pi A^8 \pi B^4$, A^8-K^8). Előfordul, hogy pl. betoldás során – tévesen – megismétlődik az a füzetjel, amelyik füzet mellé került bele a kötetbe. Ekkor látható a kitevőbe tett χ : pl. $A^8-C^8 \chi C^4 D^8-G^8$. A füzetjel ismétlődése két füzetben az ilyen eseten kívül az eredeti jelzés hibájából is előfordulhat. Mindkét alkalommal használható a latin „bis”, vagyis „másodszor” megjelölés is, mint figyelmeztetés, hogy a füzetjelben botlás található: pl. $a^4 b^4 b(\text{bis})^8 c^8 d^8$.

Korábbi alapozásból kiindulva Bowers e két speciális jel (π és χ) alkalmazását is, amely a görög betűs füzetjelű kiadványok esetén, rendkívüli módon félrevezető lehet, szinte külön „tudományág”-gá tágította. A gyakorlati megoldások széles példatárával ilusztrálta is mindezt, ahol egy-egy esetre nem ritkán több megoldást javasolt. Úgy tűnik, hogy ez a bravúros produkció – többek között éppen a többféle lehetőség teremtette bi-

zonytalanság miatt – az elmúlt évtizedekben sem tudott szélesebb körben meggyökerezni, alkalmazása nem vált nemzetközivé. Sokak szemében ugyanis ez már szinte öncélú „felső matematikává” nőtt a terjedelmet kifejező egyenleten belül.

A speciális, görög betűk önkényes bevezetése nem látszik elengedhetetlennek ahhoz, hogy a kolláció pontosan betöltsé feladatát, vagyis hogy tükrözze a nyomtatvány füzetait és azok levélszámát. Természetesen akadhatnak speciális igényű bibliográfiák, ahol ezek talán hasznosak lehetnek, de általános alkalmazásuk – pl. a bevezetőrészek pontos elkülönítése végett – nem tűnik nélkülözhetetlennek. A fentiek tehát nem ajánlások voltak, hanem céljuk kizárólag a tájékoztatás, hogy a kollációban e két görög betű feltűnése az angolszász munkákban érthető legyen.

Az utólag betoldott, *jelzés nélküli füzet jelöléséhez* a kollációban megfelel a []: pl. A^4-F^4 []⁴ G^4-L^4 . Ha ilyen füzet több is akad a kiadványban, úgy ezek sorszámozással különböztethetők meg a szögletes zárójelen belül: pl. A^4-F^4 [1]⁴ G^4-L^4 [2]⁴–[5]⁴ M^4-P^4 . Az ismétlődő füzetjelek ritka esetében pedig szintén jó megoldás a „bis” szó alkalmazása.

A nyomtatványok, amint erről már többször is szóesett, igen kevés kivételtől eltekintve mind levélpárokból tevődnek össze. Ezért a páratlan számú levél egy füzetben szükségszerűen valami rendellenességre utal, amelyet a füzetjelek kollációjában egyértelműen jelölni kell. Erre több megoldást is használnak: a fentebb említett, de nem ajánlott χ -jelet, a kerek zárójelet, szöveges magyarázatot stb., vagy egyszerűen a^[1].

Fontos körülmény annak előzetes tisztázása, hogy a *párja nélküli levél valamelyik füzet része-e* vagy sem. Ha önálló, úgy természetesen ennek a füzetjel kollációjában is kifejezésre kell jutnia. Az ilyen magányos levél külön füzetnek tekinthető, és ennek megfelelően helyes jelölni: []1 (az angolszászoknál esetleg χ^1). Különösen gyakori az ilyen önálló levél a kötet élén, mint ragasztott címlap. (Jelölése ez esetben az angolszászoknál nem χ , hanem π .) Ha ez a pótlevél a kiadvány végén áll, akkor az a soron következő füzetjelet kaphatja szögletes zárójelben A^4-K^4 [L]¹.

Tartozhat az ilyen párja nélküli levél egyértelműen valamelyik füzethez: abba fűté, vagy ragasztották, akár az elejére, akár a végére, akár pedig annak levelei közé. A kollációban tehát e levél és a füzet közötti szoros összefüggést tükröztetni kell. A legegyszerűbb megoldás az, hogy a füzetjel mellett kitevőben álló levélszámot eggyel növelik: pl. A^5 . Miután már sok szó esett arról, hogy a páratlan levélszám egy füzetben belül mindig valami rendkívülit takar, helyes erre a körülményre szögletes zárójelbe tett felkiáltójellel felhívni a figyelmet.

Többen a szakírók közül – nem egészen alaptalanul – ellenzik a fenti, egyszerű megoldást, vagy mert elfogadhatatlannak minősítik a páratlan levélszámot, vagy mert jóval pontosabb közlést tartanak szükségesnek. Ellenvéleményüket nem ritkán mindkét fenti érveléssel alátámasztják. A részletezés mélysége és módja is különböző lehet. Természetesen pontosabban is jelölhető, hogy a párja nélküli levél a füzetben belül hol helyezkedik el. Erre is több megoldás használatos. A legegyszerűbb a levélszám növekedésének pluszjellel közölni: A^{12+1} . Ennél pontosabb a szöveges magyarázat: pl. A^{13} (a 12. betoldás). Vannak, akik ezt azzal bővítik, hogy a megjegyzés elé az ívközép által megosztott levélszámot is feltüntetik, amivel azonban jelentős többletinformációt nem nyújtanak: pl. A^{13} (6+7, a 12. betoldás).

A szöveg nélküli, tehát a füzetjel kollációjának matematikai egyenlet külleméhez jobban alkalmazkodó megoldás kerek zárójelben feltüntetni annak a füzetnek azt a levélszámát, amelyet követ a magányos levél, majd pluszjellel a betoldás levélszáma követke-

zik. $A^{13} (A_{11}+1)$. A betoldás helye pontosan kifejezhető az általunk a fentiekben ajánlott módszerrel is: $A_{1-11} []^1 A_{12}$. Amennyiben a párja nélküli levél a füzet elején áll, úgy a zárójelben levő két adat sorrendje egyesek gyakorlatában felcserélődik: pl. $A^4 B^4 (1+B_1) C^4$. Sajnos a szövegnélküliségnek ez a módja nem túl világos, hiszen a zárójelben két levél adata szerepel, ami megtéveszthető lehet abból a szempontból, hogy talán nem is egy levélnyi a többlet. Akad olyan megoldás is, amely a párja nélküli levél sorrendjét jelölő sorszám elé összeadásjelet, utána pedig csillagot helyez a füzet összlevél-számát mutató és kitevőben álló számjegyet követően, ami több szempontból sem elfogadható jelölési módszer: pl. A^{4+*1} .

Bonyolultabbá válik a dolog, amennyiben a kollációban azt is pontosan fel kívánják tüntetni, hogy a betoldás eltérő füzetjelet visel: pl. $A^4 (A_2+*A_2)$. A példa azt kívánja közölni, hogy az „A” jelzésű füzet második levele után található egy $*A_2$ jelzésű betoldott levél is. Továbbfejlesztve ezt az igényességet, egyesek fél idézőjellel még azt is megkülönböztetik, ha a párja nélküli levél téves levélszámozást visel: pl. $A^4 (A_4+'A_4')$. Itt a különben füzetjelzést nem viselő A_4 után következő magános levélen, amely tehát már az ötödik ebben a füzetben, látható az A_4 füzetjelzés, amelyet a kollációban az említett, egy-egy vesszőből álló idézőjel emel ki. Mindennek közlése a kollációban nem tűnik szükségesnek.

A sokat emlegetett papírtakarékosság a régi nyomdászokat nem egyszer arra sarkallta, hogy a *betoldásokat* más füzet üresen maradt részének felhasználásával oldják meg. Így sokszor megesett, hogy az utolsó füzet utolsó levelére nyomtatták a címlevelet, tartalék vagy hirdetés céljára akár több szedésben is. Ebből azután levágva egyet a kiadvány elejére ragasztották. De történhetett ez akár a műhelyben akkor készülő másik mű első néhány levelével együtt is. Sőt ugyanez megeshetett akár valami kis terjedelmű, önálló munka párosításával is. Az ilyen módon készült pótlevél természetesen a kötet más részébe is kerülhetett. Néha az is előfordul, hogy ezt a speciális körülményt is kifejezik a kollációban pl. $A^4-G^4 []^1 [= L_4] H^4-K^4 L^4 (-L_4)$. A fenti megoldás nyomdatörténeti kutatás igen érdekes eredménye ugyan, de ennek bezúfolása a füzetjel kollációjába nem tűnik szükségesnek.

Néha arra is akad példa, hogy a szedés során véletlenül kimaradt, vagy a szerző által utólag írt kisebb szövegrész nem töltött meg még egy egész lapot sem. Ilyenkor a betoldást *kisebb papírra nyomtatták és beragasztották a kiadvány megfelelő helyére*. Ennek az egyleveles, a kiadvány formátumánál jóval kisebb méretű, egyik lapján nyomott kiegészítésnek jelölésére is ajánlható a $[]^1$ megoldás: pl. $aaa_{1-3} []^1 aaa_{4-8}$. Ha azonban a betoldott levél nagysága eltér a nyomtatvány többi levelétől, ezt a körülményt a kollációban magyarázat formájában közölni kell: akár a szedéstükör méretével (pl. 55×85 mm), akár a cédulán látható nyomtatott sorok számával: pl. (17 sor szöveggel). Az ilyen beragasztott betoldástól világosan megkülönböztetendők azok a *kis papírcsikok*, amelyekre a helyes szöveget nyomtatva a *sajtóhibát utólag leragasztották*. Ezzel az eljárással ugyanis a kiadvány terjedelmén nem módosították, ezért feltüntetése a kollációban szükségtelen. Elméletileg tehát szinte korlátlanul továbbfejleszthető a füzetjel kollációjában a pótlevél ismertetése és elhelyezkedésének közlése, amely azonban sokszor már inkább öncélúnak tűnő bibliográfiai bravúr, semmint gyakorlatilag használható információ.

A sok gondot okozó *párja nélküli levélből* lehet akár több is egy kiadványban. Ezek közül – legalább is elvben – kerülhet esetleg kettő is egymás mellé. Ez esetben a két levél jelzése közé tett vessző jelöli egymástól független voltukat, vagyis hogy nem alkotnak levélpárt: pl. $A_{1-3} []^1, []^1 A_4$. (A bibliográfiai gyakorlatban szereplő, de nem ajánlott mód-

szer szerint ugyanez: $A^4 (A_3+2)$ vagy $A^4 (A_3+\chi_{1-2})$. A példa azt kívánja jelölni, hogy az eredetileg négy levélből álló „A” jelzésű füzet harmadik és negyedik levele között két, egymástól független levél található. Innen már csak egy lépés szükséges, hogy el lehessen jutni az utólag befűzött levélpárhoz: amikor tehát a két levél összefügg. Kollációja ez esetben $A_{1-3} []^2 A_4$. Ha viszont az ilyen levélpár független a kiadvány füzeteitől, úgy jelölése is a magányos levelekével azonos: pl. $[]^2$, illetve a kiadvány végén $A^4-K^4 [L]^2$.

Levélcseré

Az eltávolított levél közlése ellentétes előjelű a fentiekkel. A szakirodalomban ilyenféle kollációmegoldások találhatók ezzel kapcsolatban A^{13} (az eredeti 12. levél eltávolításával), vagy $A^{14} (-A_{12})$. Két levél törlése esetén – a korábbi követésre nem ajánlott példák analógiájára vagy a kolláció azt is mutathatja, hogy azok eredetileg egymástól függetlenek voltak: $A^4 (-A_{3,4})$, vagy párt alkottak: $A^4 (-A_{2,3})$. Ezzel szemben az általunk javasolt megoldás a fenti esetekben: $A_{1-11,13-14}$, illetve $A_{1,2}, A_{1+4}$.

Ha a füzetek összetételében és terjedelmében az eredeti, már kinyomtatott mű néhány levelének törlését követően nem történt változás, úgy ezt a módosulást a füzetjel kollációjának nem kell szükségszerűen tükröznie. Mégis egyes szakírók szerint az ilyen csere jelölését az egymás alá helyezett plusz és mínuszjel plasztikusan fejezheti ki: pl. $A^4 (\pm A_4)$. De alkalmazzák ezt a megoldást akár különálló levelek, akár összefüggő levélpárok, vagy akár teljes füzet lecserélés esetén is: pl. $A^4 (\pm A_{3-4})$, $A^4 (\pm A_{2-3})$, $A^4 (\pm)$ vagy $A^4 (\pm)$. Ha ugyan a csere azonos terjedelemben de a levelek összefüggését illetően változtatással történt, úgy ezt is kifejezik: pl. $A^4 (-A_{1,2}+A_{1-2})$. Sőt ezen belül a füzetjelben történt esetleges eltérést is közölhetik: pl. $A^4 (-A_2+a_2)$. Ismételten hangsúlyozni kell, hogy a fentiek inkább kutatási eredmények, így tükröztetésük a füzetjel kollációjában, melynek feladata csupán az, hogy a megjelent kiadvány terjedelmét közölje, egyáltalában nem látszik szükségesnek.

Amennyiben a *levélcseré* során a füzet terjedelmében változás történt, akkor ennek feltétlenül ki kell tűnnie a füzetjel kollációjából. Történjék ez azonban a legegyszerűbb módon és csupán a javítás utáni állapot közlésével: pl. $A_{1-2} []^1$; $A_{1-3} []^2 A_4$ stb. (A fentiekben ismertetett, túl igényes megoldások esetén a korábban használt jelzési módok felhasználásával igyekeznek egyesek még a finomabb részleteket is visszaadni: pl. $A^4 (-A_{3-4}+A_3)$, $A^4 (-A_{3-4}+\chi_1)$, $A^4 (-A_{3,4}+\chi^2)$, $A^4 (-A_3+A_{3,1})$ stb.)

Az a füzetjel, amelyhez valamely oknál fogva magyarázatképpen kerek zárójeles megjegyzés tartozik, a *kollációban nem fűzhető össze* a sorozat többi tagjával, hanem – mint minden zárójel esetében – külön kell hogy álljon tehát pl. $A^4-E^4 F^4 (-F_2) G^4-V^4$ és nem $A^4-F^4 (-F_2) G^4-V^4$. A konkrét levélre, illetve lapra való hivatkozás esetében is alkalmazzák egyesek a kerek zárójelet: pl. $A (1b)$ vagyis az A jelzésű füzetbe beillesztett első pótlevelel verzója. De közlik néha ugyanezt zárójel nélkül is: pl. A_2+1a , A_2+2b , vagyis az A jelzésű füzet második levele után álló első levél rektója, illetve a második verzója. Mindez túlzott igényességnek tűnik.

A fentieket összefoglalva a füzetjel kollációjában csak a következő esetekben és csupán az alábbi *zárójelek alkalmazása ajánlható*:

() a nem latin betűs füzetjelek számértékének átírására

< > az egy füzetben belül rendszeresen feltüntetett, két vagy több füzetjel összefogására

- [] a jelzés nélküli és az utólag befűzött levelek, levélpárok és füzetek esetében (mind a szövegben, mind mellékletek esetében)
- <> a kolláció kikövetkeztethető hiányainak közlésére
- [] a biztosan kikövetkeztetett füzetjel jelölésére

Üres levél

A terjedelemjelölésnek egyik kényes területe a nem nyomtatott felületek kérdése: figyelembe kell-e ezeket venni, vagy sem, illetve mikor mit? A füzetjel kollációja esetén ez esetben is szem előtt kell tartani, hogy a füzetek levélpárokból tevődnek össze. Nem ritka, hogy ezek közül egynek vagy többnek az egyik fele, vagyis egy teljes levél üres, hiszen nem lehetett a szöveget mindig úgy szedni, hogy az pontosan egy levélpár végén érjen véget. Ennek tudhatók be az üres levelek, mindenekelőtt a szedés, vagy szedésrészletek végén.

Nem lehet azonban ezeket figyelmen kívül hagyni a kollációban, hiszen az üres levelek a terjedelem alapegységének, a levélpárnak szerves részei. Ezért ezeknek az üres leveleknek a füzetjel alapján készülő kollációban szerepelniük kell. Mindig jól el kell tudni határolni ezt a pótlásként befűzött levéltől, amelyről a fentiekben szó esett, és ahol ez néha ugyancsak üres levéllel összefüggve fordulhat elő. Amíg a pótlás üres levélpárja többnyire a szöveg között található, addig a szedés során üresen hagyott levelek mindig a nyomtatvány, vagy annak valamelyik része végén állnak.

Az üres leveleket tehát a kollációban feltétlenül fel kell tüntetni, azonban ennek módja különböző lehet. Az érintett füzet jele mellett kitevőben a levélpárok fele, vagyis a levélszám áll. Ha ezek közül egy vagy több a nyomtatás során üres maradt, úgy ezek számát mínuszjellel lehet levonni: pl. K^{4-1} . Akad olyan gyakorlat is, amely megfordítja a kérdést, és a kitevőben előbb a nyomtatott levelek, majd pluszjellel ehhez csatlakozva az üresek számát adja: pl. K^{3+1} . Sőt a nyomtatvány elején ennek fordítottja is lehet: pl. A^{1+3} . Az ilyen megoldás formailag azonos a betoldott levél egyik fajta jelzésével, így ez utóbinak használata már csak a kétértelműség elkerülése végett sem ajánlható.

Az üres levél megléte tehát a fenti módok egyike szerint jelölhető. Nagyobb a gond akkor, ha a *kiadvány végén hiányzik egy vagy több levél*. Alapvető probléma, hogy azon volt-e nyomtatás, vagy sem? Fontos gondosan megvizsgálni, hogy vajon a feltételezett hiány valódi-e. Éppen az utolsó füzet esetében ugyanis sokszor megesett, hogy miután a szedés terjedelme nem tette szükségessé a teljes ív igénybevételét, ezért csak fél íves papírra nyomtattak. Ilyenkor természetesen helytelen lenne fél íves hiányt feltételezni.

A fűzés helyéből kiindulva és a szöveget is vizsgálva megállapítható, hogy mely levelek hiányoznak a füzetből. Már szó esett arról, hogy a nyomtatvány végén üresen maradt papírfelület a mű saját címlevele, vagy a bevezető rész kinyomtatásához, esetleg más kiadványokhoz vették nem egyszer igénybe. Így gyakran nyitott marad, mert megoldhatatlan, a fenti kérdés. Szövegesen ez persze könnyen érzékeltethető: pl. $A^4 - L^4$ (L_4 üres? Hiányzik), vagy $A^8 - D^8 E^8$ (E_{7+8} üres? Hiányzik?). Szöveg nélküli módszerként ajánlható: $A^4 - K^4 L^{3+?}$, $A^8 - D^8 E^{6+2?}$. Akad olyan megoldás is, amely az ilyen esetben a bizonytalanságot a kitevőben levő levélszámban kivonással jelöli: pl. $A^8 - D^8 E^{8-2}$. Fel kell azonban hívni a figyelmet, hogy ez ugyanakkor a biztosan üres levelek közlésének is egyik módja, tehát nem egyértelmű, ezért ez a megoldás kerülendő.

Többkötetes művek

Többkötetes művek esetén a kollációt helyes ennek megfelelően tagolni. A legalkalmasabb eszköz ehhez a kötet számának közlése: pl. vol. 1: A^6-4D^6 ; vol. 2: $A^6-L^6, 2A^6-Y^6, 3A^6-3F^6$; vol. 3: $A^6-5B^6 5C^8$. A kötetek jelzését (köt. – vol. – Bd.) nyomtatás esetén szívesen kurziválják; a sorszámokat pedig nemritkán római számjegyekkel jelölik.

Mellékletek

A jelzéssel ellátott füzetekben, vagy azok között, vagy előttük, illetve utánuk állhatnak a mellékletek, amelyek nem részei az említett füzeteknek. Legalkalmasabb forma ezek jelöléséhez a []. A füzetjellel kifejezett kollációban egy táblát []¹, egy táblapárt []², a melléklet füzeit pedig []⁶, []⁸ stb. alakban helyes közölni. Érdemes ezeket ott jelölni, ahová a megjelentetés során befűzték: pl. $A_1 []^4 A_{2-4} B^4-K^4$. Feltétlenül ajánlható ez a módszer abban az esetben, ha a nyomtatványban (pl. a szövegben, a lapszámon) feltűntették, hogy a melléklet (tábla stb.) a kiadványon belül pontosan hová tartozik. A fentiekben ajánlott jelölés a kollációban tehát megegyezik a szövegbe utólag betoldott leveleknél alkalmazott megoldással, amint hogy a mellékletek is a kiadványnak ilyen jellegű, kiegészítő részei.

A gyakorlatban azonban engedmény is tehető ezzel a részletező igényességgel szemben. Ha a mellékletek jelzései a szövegrész kollációját túlságosan megbontják, ezek összevontan is regisztrálhatók. Feltétlenül szükséges azonban, hogy valamennyi melléklet összterjedelme is pontosan kifejeződjék a kollációban.

Központozás

Eltérő a gyakorlata füzetjel több sorozatból álló kollációjának *központozását* illetően. A legegyszerűbb és legkövetkezetesebb a GW megoldása: sehol sem alkalmaz ilyet. Tekintettel arra, hogy egy nyomtatványon belül a füzetjel – legalább is elvben – nem ismétlődik, így általában az nem is szokott gondot okozni. Mások minden új ábécé, illetve új jelsorozat, sőt nemritkán minden új betű elé vesszőt raknak, ismét mások helyenként pontosvesszőt. Akadnak olyanok is, akiknél a bevezető rész és a főrész közé nem kerül semmi. A gyűjteményen belüli laza összefüggésre egyes kiadványokban a tagok füzetjelei közötti pontosvessző utal a kollációban. Néhány esetben a vessző következetes használata különösen indokolt: így a nyomtatványon belül ismétlődő füzetjelcsoportok közé (pl. $A^4-Z^4 2A^4-2C^4, 2A^4-M^4$), valamint a félbeszakadt ábécék végére (pl. $A^4-K^4, 2A^4-V^4$).

A korábbi, szinte minden lehető helyen vesszőt alkalmazó gyakorlattal szemben a fejlődés irányzata kétségtelenül a minél kevesebb központozás felé tart e téren. Azonban akadnak olyan esetek, mint éppen a fentiekben említett két példa, ahol ezek használata kétségtelenül csökkenti a félreértés lehetőségét. Ilyen és ehhez hasonló alkalommal, ha tehát az közvetlenül segíti a kolláció helyes értelmezését, az interpunkciótól (pl. vessző, pontosvessző) nem kell elzárkózni.

Az angolszász szakirodalom szükségét érezte olyan jel bevezetésének is, amely a könyv valamennyi füzetét együtt fejezi ki, és általában külön-külön is. Ez ugyan nem tar-

tozik szorosan a füzetjel kollációjához, de bizonyos esetekben ott is feltűnhet. Használataival azonban inkább a szöveges leírásokban lehet találkozni. Jele: \$, vagyis a dollár jele, amely az írógépeken sok helyen megtalálható, azonban a régi nyomtatványok füzetjelei között soha, így az összetévesztés biztonságosan elkerülhető. A matematikában használt jelölések módjára azután több különböző, de közelebből meg nem határozott füzetjelet is kifejeznek – legalábbis Amerikában – ezzel: \$, '\$, '\$~ stb. A dollár jelét a szövegei leírásban viszonylag jól lehet alkalmazni. Így pl. A^4-L^4 [$\$4$ jelzett], ami azt közli, hogy – az általános gyakorlattól eltérően – a füzetek negyedik levelén is található füzetjel, vagyis a kiadvány valamennyi rektóján. Vagy A^4-V^4 [$\$3$ jelzett ($+B^4 K^4$; $-A_1 L_2 P_3 Y_{2,3}$; A_2 jelzése „ A_3 ”)]. Ez azt jelenti, hogy a kiadvány valamennyi füzetének első három levele füzetjelet visel, sőt a B és K füzetben a negyedik is, az $A_1 L_2 P_3 Y_2$ és Y_3 -ról viszont lemaradt, míg az A_2 -t tévesen A_3 -nak jelölték. Az ilyen részletek közlése azonban szintén inkább csak bonyolítja a kolláció áttekinthetőségét, semmint támogatja a tájékozódást a lényeget illetően.

Összefoglalás

A füzetjelen alapuló és annak felhasználásával kialakított kolláció ismertetésének végén szükségesnek látszik néhány szempontot rögzíteni, illetve ismételni. A fentiekben kísérlet történt annak összefoglalására, hogy mit és milyen módszerrel juttatnak kifejezésre a kollációban a különféle megoldásokkal dolgozó szakemberek. Ezek ismerete ugyanis nem látszik feleslegesnek az eltérő módszerekkel élő bibliográfiák használói számára. Az országoként vagy nyelvterületenként kialakult további gyakorlat, valamint az alkalmazás igénye igen erősen befolyásolja a legmegfelelőbbnek tűnő megoldás kiválasztását. A közölt információk többsége tehát mindenekelőtt a tájékoztatást kívánja szolgálni. A nemegyszer szerteágazó, sőt nemritkán elburjánzó módszerek közül igyekeztem a hazai gyakorlatban talán leginkább beváltak mellett érvelni, illetve ezeket a többitől úgy-ahogy elkülöníteni. Ha ez nem történt meg minden esetben és egyértelműen, akkor annak az az oka, hogy ez az írás egyrészt nem kíván szabályzat lenni, másrészt az eddigi tapasztalatok néha nem vezettek mindig és mindenben egyértelmű, minden mást kizáró javaslatokhoz.

A levél- és lapszámozás kollációjá

A bibliográfiák és főleg a könyvtári katalógusok elkészítése során évszázadok óta számos helyen jelentős tapasztalat gyűlt fel a nyomtatványok összterjedelmének levél-, illetve lapszámban történő kifejezéséhez. Ezeket azután idővel könyvtáranként, illetve bibliográfiai vállalkozásonként, majd országoként, illetve nyelvterületenként is egységes szabályokba foglalták. Az elmúlt évtizedekben e fejlődés addig jutott el, hogy elkészült a nyomtatványok bibliográfiai leírásának nemzetközi szabványa (ISBD). Miután a lapszámozáson alapuló terjedelmjelölés ennek szerves része, a régi nyomtatványoknak ezzel kapcsolatos kérdései nem igényelnek olyan részletes megtárgyalást, mint amelyre szükség volt fentebb a füzetjelek kollációjánál, hiszen ez utóbbi nem szerepel az ISBD-ben.

Itt jegyezhető meg, hogy az ISBD-nek speciális változata készült a régi nyomtatványok számára: ISBD(A). (Magyar fordítása Galamb Györgyné gondozásában 1983-ban

jelent meg.) Ennek előkészítő munkálataiban alkalmam volt részt venni. Sajnos arra a belátásra kellett jutnom, hogy számomra nem meggyőző és megnyugtató a megoldás, amellyel ez a szabályzat rögzíti a régi nyomtatványok adatait. (A füzetjel kollációja pl. ebben csak mint a megjegyzések rovatban kiegészítő adatként közölhető szempont szerepel. Ennek megfelelően nem is szabályozza azt részletesebben.) Azonban az összterjedelemnek lapszámban való kifejezésére az ISBD általános útmutatásai jól hasznosíthatók és alkalmazhatók a régi nyomtatványok esetében is. Ezért tehát elegendőnek tűnik, ha a továbbiak csupán a speciális szempontok hangsúlyozására, illetve ismertetésére szorítkoznak, és amelyek részben – szükségszerűen – ismételése, illetve hangsúlyozása a korábbi „A terjedelem megállapítása a levél-, illetve a lapszámozás alapján” c. fejezetnek.

A modern kiadványoknál használt lapszámozással szemben a régi nyomtatványoknál a *levélszám a fontosabb*, ezért a terjedelem megjelölése nélküli művek esetében ez alkalmazandó. Jele a szám után tett lev. – fol. – ff. – Bl. – leaves. Értékelő sorrendben a következő a lapszám: l. – pag. – pp. – S. és a hasáb esetében h. – coll. – col. – Sp. Valamennyi esetén a nyomtatványban használt számozási módot pontosan át kell venni a leírásban: tehát az arab számjegy arabbal, a római annak betűivel jelölendő. Az ezeken belüli finomabb eltérések (pl. 8 = 4, vi = vj = VI) figyelmen kívül maradnak. Ugyancsak elhanyagolható a különbségtétel, ha folyamatos levél-, illetve lapszámozás közben váltakoznak a római és az arab számjegyeket: pl. pp. I–VI, 7–80 helyett 80 p. Ha számozatlan részek kerültek a számozottak közé, akkor helyes azok pontos elhelyezkedését is feltüntetni: pl. ff. [8] 1–24 [4] 25–48 [2] 49–80 [2].

Az eredeti nyomtatványon található nem latin betűkkel, illetve arab számokkal (pl. héber, görög, cirill) kifejezett terjedelemjelölés *arab számjegyekre való átírása a helyes*. Ugyancsak arab számjegyeket helyes alkalmazni a számozatlan terjedelem []-ben való közlésénél is. Van azonban olyan külföldi irányzat, amely szívesebben használja ilyen esetben vagy a kurziválást, vagy római számokat. Akad viszont olyan gyakorlat is, amely a [] használata helyett körülírással (pl. unnumbered) fejezi ki azt, hogy az eredetiben nincs levél-, illetve lapszámozás (unnumbered, without pagination – non chiffré, non-paginé – nicht paginiert, unnumeriert). Ismeretes erre rövidítés is: pl. s. pp. n. (sine paginis numeratis). Ilyen esetben a megállapított levélszám után, pl. francia nyelvű forrásban „ffnc” (feuillet non chiffrés) áll. Ilyenkor még az is előfordul, hogy pl. a. ”ffc” (feuillet chiffrés), vagyis „számozott levelek” megjelölést is feltüntetik, de inkább csak ősnymtatványok esetében, ahol ez még viszonylag ritka. A terjedelem megjelölésének névalakja mindig az egész bibliográfia vagy katalógus szerkesztési nyelvéhez igazodik és sohasem a leírt régi nyomtatványéhoz.

A legrégebbi, többnyire ősnymtatványok leírása esetén – nyilván az azonosítás támo-gatása, illetve megkönnyítése végett – előfordul, hogy a levélszámozásnak még a legkisebb részleteit (interpunkció, verzális, kurrens stb.) is pontosan tükröztetik: pl. primo – cccxliiij, Das erst Blat – lxxxv blat, Folium I – Folium XLVIII, Fol: 2 – Fol: 69, .I. – CLVI-II. Mások pedig az egyetlen számozás nélkül maradt levelet is külön jeleznek: pl. pp. 1–17 [18] 19–40. Akad még arra is példa, hogy ugyanitt a lapszámozással kapcsolatos összes sajtóhiba is rögzítésre kerül: pl. pp. [8], XXIV, ~1–10 12 12–18 [19] 20–23 25 24 26–31 23 33–41 [42–48] (37-et tévesen 3L-nek nyomtatták). Ez azt jelenti tehát, hogy a 11.-et 12.-nek, a 24.-et és 25.-öt felcserélve, a 32. helyett 23.-at nyomtak, a 19. pedig számozatlanul maradt. Miután a mű, illetve a kiadás pontos azonosítására sokkal megbízhatóbb módszerek (pl. pontos szöveggözlés, de különösen a reprodukció) állnak rendelkezésre; a terjedelemjelölésben nem szükséges az ilyen részletekre is kiterjedő hűség.

Amíg tehát a 15. századi kiadványok esetében sokszor túl igényes a terjedelem közlése, addig a 16.–18. századi könyvek kapcsán óvakodni kell a modern nyomtatványok esetében megengedhető elnagyolástól. Az ismétlődő lapszámokat tehát inkább egyenként kerüljenek felsorolásra: pl. 48, 53, 99, 300, 410, 90 l. és ne 1000 l. ism. lapsz. Van-
nak, akik itt is igénybe veszik azt a füzetjel kollációjánál alkalmazott megoldást, hogy kitevőben sorszám kerül az újra kezdődő számozás elé: pl. [8] XVI, 1–80; ²1–144; ³[8] 1–132 [133–136]. pp. A többkötetes művek terjedelmét leghelyesebb egyenként megadni: pl. 1.: 331; 2.: 432; 3.: 549 l. és ne csak „3 köt.”. Természetesen mind az összesített lapszám, mind a kötetszám a fenti példák esetében mint többlet még közölhető, de ne egyedül csak ezek az adatok szerepeljenek, amint ez a modern könyvek esetében a nemzetközi szabvány.

A füzetjel utáni számjegy helyzete mutatja, hogy a füzet összes leveleinek összegét kitevőben (superior figure – chiffre supérieur, indice – hochstehende Zahl), *vagy egyetlen levél sorszámát indexben* (inferior character, inferior figure – chiffre inférieur – tiefstehende Ziffer) *jelöli*. Ugyanígy, aszerint, hogy a levél, lap, hasáb és tábla idegen nyelvű megjelölése, illetve azok rövidítése a terjedelmet jelölő számjegyekhez viszonyítva hol helyezkedik el, más és más a jelentése: előtte = sorszám, utána összesítés. Pl. fol. 81–93 azt jelenti, hogy a 81. és a 93. közötti levelekről van szó, míg 93 fol. azt jelenti, hogy a nyomtatvány összesen 93 levelet tartalmaz. A magyarban azonban – nyelvünk sajátosságának megfelelően – a megjelölés mindkét esetben a számjegy után áll: 81–93. lap, levél stb. (ez sorszám, ezért utána pontot kell tenni) és 93 levél, lap stb. A füzetjel kollációjánál ismertetett módon lehet hivatkozni a régi nyomtatvány meghatározott helyére: pl. fol.81a, fol.83b, fol.85b, fol.87a. Ha egy kiadvány levelei, lapjai, hasábjai, illetve mellékletei egyrészt ezen belül, másrészt egy nagyobb egész részeként is be vannak számozva (pl. egy többkötetes mű egyik kötete), vagyis kétféle számozást visel, akkor helyes mindkét számozást közölni, és közéjük egyenlőségelet tenni: pl. 81 l. = 321–401. l.

A nem nyomtatott lapokat (blank page – page blanche – leere Seite), leveleket (blank leaf, unprinted leaf – feuille blanche – Leerblatt, weisses Blatt) nem számítják be a lapszámozásba. Ezáltal felborulhat ennek egyenlősége a füzetjelen alapuló kollációval, amelyről még szó lesz a következőkben. Szokatlan és ezért különösen zavaró, ha az ilyen üres lapok (levelek) a kiadvány közepén találhatók, és nem a legvégén, ahol különben a leggyakrabban fordulnak elő. Néhány szakíró ezt úgy hidalja át, hogy az üres lapok (levelek) számát is megadja zárójelben a lapszám(ok) mellett (vagy közben): pl. 81, 150, 2 üres, 16 p.

A melléklet (addition – addition – Beigabe, Beischrift – additamentum) a kiadvány levél- és lapszámozásába általában nem tartozik bele. Legjellegzetesebb megjelenési formája a rendszerint réznyomással díszített címlap (frontispiece – frontispice – Frontispiz, Titelbild – frontispicium), az illusztrációs tábla (full page plate, plate – illustration hors texte, planche – ganzseitige Tafel, Tafel – tabula), a térkép (map – carte géographique, mappe – Karte – charta, mappa), a kotta (printed music – cahier de musique- Musikalien, Noten), a táblázat (table – tableau – Tabelle – tabella), diagram (diagram – diagramme – Diagramm – diagramma). Ezek sok esetben méretben is eltérőek lehetnek mind a főműtől, mind a többi melléklettől. Így nemritkán összehajtogatva (folding – dépliant – gefaltet) kerülnek a kötetbe. A táblák száma a szöveges rész terjedelme után következik a leírásban. Helyes ezeket az egész nyomtatványból fajtánként (pl. térkép, táblázat, metszet) csoportosítva összegezni és aszerint megnevezni: pl. 3 térk., 5 tábla ebből 2 hajtogatva, 7 illusztráció. Igényesebb megoldás és kevés számú melléklet esetén még ezeknek a köte-

ten belüli pontos elhelyezése is követhető, különösen, ha ez magában a nyomtatott szövegben is fel van tüntetve: pl. 3 illusztráció (szemközt az A_{4a}, B_{1a} és C_{4b} lappal).

A levél- és lapszámozásnál – mint tudjuk – viszonylag gyakori a régi nyomtatványokban a *tévedés és a sajtóhiba*. Így fokozott gondossággal kell eljárni ezzel kapcsolatban. A füzetjel, illetve ennek kollációja kitűnő segítséget jelent a terjedelem lapszám szerinti meghatározásának ellenőrzésében. Az említett hibák kijavítása terén egyesek olyan messze mennek, hogy a nyomdász által még a kötet vége előtt helyrehozott lapszámozás hibáját is jelölik, ráadásul – a biztonság kedvéért – megerősített összlapszámmal: pl. pp. 1–37 36–67 70–80 [=80]. Ezzel szemben elegendő, ha csak az összterjedelem korrigálására kerül sor: pl. XIV, 513 [i.e. 315] p. – VI, 832 [recte 848] p. – 41 [= 511] p. A helyes terjedelem tehát []-ben áll és előtte az „i.e.” (id est = azaz) vagy „recte” (= helyesen) megjelölés, vagy utána a figyelemfelhívó felkiáltójel.

E példák közül az első, jellegzetes sajtóhibából származó tévedés kiigazítása: az utolsó lapon a számjegyeket a szedő felcserélte. Második ugyancsak visszatérő jelenség: a lapszámozásban – sokszor egy ív terjedelemben – ismétlődés akadt. Ezt a körülményt szövegszerűen is szokták közölni megjegyzés formájában: „a 161–176 lapszám ismétlődik”. Ugyanez azonban a lapszám közlésében is kifejezhető: 1–28, 19–41 [= 51!] p. Természetesen vannak még más jellegű számozási hibák is (pl. átugrott sorszáмок), amelyek a fentiekhez hasonló módon önthetők formába.

Gondot okozhat a régi nyomtatvány meghatározott helyére való *hivatkozás* esetén, ha a könyvön feltüntetett terjedelemmegjelölés (levél-, vagy lapszámozás) téves. Ez a legegyszerűbben úgy oldható meg, ha előtte és utána a jelölés helyes: pl. p.35. (tévesen 36.). Ha azonban a számozásban bekövetkezett tévedés (kihagyás vagy ismétlés) következménye a kiadvány jelentős részén végigvonul, úgy hivatkozás esetén ez figyelmen kívül hagyható, hiszen a keresés a könyvön belül – logikusan – a nyomtatott számozás szerint történik. Nagyon gondos szerzőre vall, ha az így elvben téves, vagy a szögletes zárójelbe tett helyes lapszám mellé feltünteteti a füzetjel szerinti pontos hivatkozást is, amely azután teljesen egyértelművé teszi azt: pl. p. 253 (BB_{4b}), vagy [254] (BB_{4b}). Ismétlődő levél-, vagy lapszámozás esetén (pl. pp. 1–24 22–56) a másodszor előforduló sorszámmra (a fenti példában 22., 23. és 24.) a hivatkozás többféle módon is történhet: pl. p. 25 (hibásan 22), vagy ‘23’ (ismétlődő), vagy 24 (bis!).

A hiányos, csonka, vagy csak töredékes állapotban fennmaradt régi nyomtatvány esetében általános bibliográfiai törekvés a *hiányok minél gondosabb megállapítása*. Ha a kiadvány eredeti terjedelme pontosan megállapítható (pl. teljes példány, vagy bibliográfia alapján), úgy ennek közlése kívánatos. Ez esetben világosan jelölni kell, hogy mi az ami megvan, és mi hiányzik: pl. 56 p., ebből hiányzik a 39–56 l. Ha azonban nem lehet biztonságosan tudni az eredeti terjedelmet, úgy a meglevőt helyes közölni, amelyhez azután a bizonytalanságra utaló „+?” jelzés csatlakozik: pl. VI, 144+? p.

A kiadvány különböző módon számozott, továbbá számozatlan részeinek terjedelmét jelölő számok közé néha nem tesznek semmiféle központosítást sem: pl. [4] 36 ff. Gyakoribb az a megoldás, amikor a különböző számokat vessző választja el: pl. IV, 36 ff. Ettől eltérő a kötőjeles (pl. IV–36 ff.), valamint a pluszjeles (pl. IV+36 ff.) megoldás. Hasonló a helyzet a többkötetes művek lapszámozásának közlésénél: pl. V, 57 p; VI, 30 p. – illetve V–57+VI–30 p. Amennyire kifejező a példákban az összeadásjel, annyira zavaró a kivonásjelnek tűnő kötőjel.

A lapszámozás jó segítséget nyújthat az *egylevelek* esetében annak jelölésére, hogy a levélnek csak egyik (pl. plakát), vagy mindkét lapjára nyomtattak. A [1] p. az előbbi, a

[2] p. az utóbbit fejezi ki. Akad olyan megoldás is, amely szám közlése nélkül, szövegesen, illetve annak rövidítésével jelöli az egyleveles („egylev.”) nyomtatványt: pl. „Einbl.” (Einblattdruck), „bs.” vagy „b.s.” (broadside), esetleg „s.s.” (single sheet).

A nyomtatvány szerkezeti leírása

A nyomtatvány szerkezeti leírása a bibliográfiai és katalogizálási munkák során *a formátum és a terjedelem közlésével* történik. A fentiekben mind a két adatcsoport részletes ismertetésére sor került, most már csak e kettő együttes megjelenítését kell röviden szemügyre venni:

A *sorrend és a központosítás* a gyakorlatban meglehetősen labilis: a formátum hol megelőzi, hol pedig követi a terjedelmet, a kettő közé pedig hol pontosvessző, hol kötőjel, hol pedig semmi sem kerül. Az ISBD azután rendezte ezt a kérdést: a terjedelem megelőzi a formátumot.

Miután a füzetjel kollációja az ISBD-ben csak kisegítő jelleggel, vagy pedig csupán a jegyzetbe utalva szerepel, e szabályzat nem intézkedik a kolláció elhelyezéséről a terjedelemközlésen belül. A bevált gyakorlat azt mutatja, hogy általában a füzetjel kollációja vezeti be ezt a csoportot, majd egyenlőségjellel következik a levél-, illetve lapszámmozás. A fentieknek megfelelően őket követi – kötőjel után – a formátum jelölése.

Függelék

A maitól eltérő számjegyek

A régi nyomtatványokban számjegyekkel (cipher, cypher – chiffre – Ziffer, Zahlzeichen – nota numeri) az évszámon kívül rendszeresen még a levél-, illetve lapszámozásnál, valamint a füzetjelnél lehet találkozni. Miután e két utóbbival kapcsolatos tudnivalók a terjedelem megtárgyalása során a fentiekben már kifejtésre kerültek, helyesnek tűnik most itt – e rész függelékeként – a maitól eltérő számjegyeket ismertetni, beleértve az évszámok problémáit is.

Az indiai eredetű, de Európában a nyugatarab, pontosabban a Fez városában használt forma átvétele miatt, arabnak hívott számjegyeket ma – eltekintve egyeseknek némely országban a többiekénél mélyebb állásban (descending figures, hanging figures – chiffres a queue – tiefstehende Ziffern), másoknak meg felnyúló formában történő alkalmazásától – világszerte egységes formában használják, így azt hihetné ember, hogy ezekkel kapcsolatban semmi probléma sem akad. De mégsem ez a helyzet. A könyvnyomtatás első századában ugyanis a *maitól még sok tekintetben eltérő formájú arab számjegyek is találhatók* a kiadványokban. Álljon itt ennek illusztrálására egyetlen évszám: ١٤٩٨. Ezek közül a három utolsó érdemel különleges figyelmet. A négyes mai alakjával szemben a korai nyomtatványokban sűrűn látható ennek régies változata, a „٨”, vagyis a felezett nyolcas, hiszen nyolcnak a fele négy. Ebből alakult ki azután a 15. század utolsó évtizedében szögletesen és az eredeti állásából balra 90 fokban elfordítva a mai alak: ٨٩٩4. Ugyancsak szinte felismerhetetlen a mai szem számára az ötös a régi „٥” jelben, amely inkább a mai kilencesre emlékeztet. Mégis ebből alakult ki a ma megszokott jel: ٩٩٩٥. A hetes sem azonosítható régies alakjai alapján azonnal a maival, de a fejlődés érthetővé válik a következő sorozat révén ١١٧٧. A fenti évszám „feloldása” tehát 1457. Mindhárom említett számjegy ma használatos alakja a 15. század utolsó évtizedére alakult ki véglegesen, majd szorította ki viszonylag rövid idő alatt a korábbi formákat. Az egységesedési folyamat gyors lefolyását és a kialakult formák megszilárdulását éppen a könyvnyomtatás segítette elő jelentősen.

Az arab számjegyek azért váltak ma olyan általánossá, mert azok mindössze tíz jel segítségével az összes létező számot ki tudják fejezni. E jeleknek ugyanis a tízes számrendszeren belül helyi értékük van: a számcsoport jobbról első jele az egyeseket, a második a tízeseket, a harmadik a százásokat stb. jelenti.

A mai európai számjegyírás indiai eredete magyarázza, hogy ezt a tíz önálló számjegyből álló és helyi értékkel bíró rendszert számos ázsiai ábécével együtt is alkalmazták. Ilyen egzotikus betűkkel, illetve számokkal – ámár csak igen korlátozott számban – régi nyomtatványokban is lehet találkozni. Ezek a következők: devanagari, gujarati, bengáli, jávai, telugu, oriya és tibeti.

A tízes rendszerű számjegyek áttekintése

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
ARAB	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	٠
BENGÁLI	১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	০
DEVANAGARI	१	२	३	४	५	६	७	८	९	०
GUJARATI	૧	૨	૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯	૦
JÁVAI	ᮘ	ᮙ	ᮚ	ᮛ	ᮜ	ᮝ	ᮞ	ᮟ	ᮠ	ᮡ
TELUGU	౧	౨	౩	౪	౫	౬	౭	౮	౯	౦
TIBETI	༡	༢	༣	༤	༥	༦	༧	༨	༩	༠
ORIYA	୧	୨	୩	୪	୫	୬	୭	୮	୯	୦

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
MAGHREB	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	٠
A 15. SZÁZAD MÁSODIK FELE	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	٠
A 16. SZÁZAD ELEJE	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	٠

Ezzel szemben több, keletmediterrán eredetű ábécé mellett nem használtak önálló számjegyeket, hanem erre a célra a betűket vették igénybe, amikor is ezeknek nem hang-, hanem számértékük van. Az ilyen számok értelmezése azután – az arabbal szemben – még további műveletet is igényel: az egyes betűk külön-külön megállapított számértékét ugyanis össze kell adni, mert csak a végeredmény adja a betűkkel kifejezett számot.

Római számok

A régi nyomtatványokban – az arab mellett – messze legtöbbször a római számjegyekkel lehet találkozni. Ebben az alábbi betűknek a következő számértéke van I = 1, V = 5, X = 10, L = 50, C = 100, D = 500, M = 1000. Az első pillanatban kedvezőnek tűnő kép; hogy itt mindössze hét betűvel kell számolni, de a gyakorlatban azonban ez azonnal szertefoszlik. Álljon erre illusztrációként itt is csupán egyetlen szám: LXXXVIII. Tehát a két arab számjeggyel kifejezhető 88-hoz nem kevesebb mint nyolc betűre van a római számokban szükség. De akadnak ennél szélsőségesebb példák is, még hozzá nem az elméletben, hanem könyvben látható lapszámozásban: CCCCCCCCCLXIII = 943 (VD16 B 4348).

Miután csak a fenti hét számjegynek van önálló betűjele, a számsor összes többi tagját *többszörözések* révén kell képezni: I = 1, II = 2, III = 3, IIII = 4, vagy X = 10, XX = 20, XXX = 30, XXXX = 40 stb. Míg az arabban „1” jellel kezdődő számértékű római számjegyek – vagyis az I, X, C és M – elvben korlátlanul többszörözhetők, az arab „5”-tel kezdődőeknek – vagyis a V, L és D – csak kisegítő szerepük van a fentiekben említett négy betű ötszörözésének felelnek meg, de mindig csak egy alkalommal. Ez utóbbiak egymást követő többszörözésükre tehát egy számon belül nem kerülhet sor. A fenti példa esetében tehát az ötször leírt „X” helyett áll az „L” és az ötszöri „I” helyett a „V”. E módszernek hála nem 16, hanem „csak” nyolc betűre van szükség a „88” szám leírására.

A római számon belül a betűk egymást *számértékük sorrendjében követik*: balról jobbra helyezkednek el az ezres „M”-tól az egyes „I”-ig. Ez a „fegyelmezett” rend tett lehetővé további egyszerűsítést. A négyszeres ismétlődés rövidítése végett, ha a kisebb értékű betűt a nagyobb elé helyezték, úgy a kisebbel csökkent a nagyobb értéke: pl. IIII = IV = 4, XXXX = XL = 40, CCCC = CD = 400. De nem egyedül a számértékek hierarchiájában eggyel alacsonyabb vonható ki a nagyobbból, hanem bármelyik kisebb szám: pl. IX = 9, IL = 49, XC = 90, XD = 490, CM = 900.

Sőt, nem is csupán egy-egy betűvel, de ezek többszörözésével, valamint kisebb értékű betűkből álló egész csoportokkal is lehet az *előbehelyezés módszerével kivonni* a nagyobból: pl. IIX = $-2+10 = 8$, IIL = $-2+50 = 48$, XXC = $-20+100 = 80$, IIC = $-2+100 = 98$ stb., illetve IVL = $-4+50 = 46$, IXC = $-9+100 = 91$, XCD = $-90+500 = 410$ stb. De kivonhatók olyan csoportok is, amelyek nem kivonás, hanem a szokásos összeadás révén jöttek létre: pl. VIL = $-6+50 = 44$, XIC = $-11+100 = 89$, CXD = $-110+500 = 390$ stb. A kivonást nem csupán az utolsó betűből lehet elvégezni, hanem bármelyikből: pl. MDCCLXLIX = 1799. Egyedül az a fontos, hogy a kivonandó betűk a nagyobb számértéket képviselő elé kerüljenek: pl. CXDVI = $-110+500+6 = 396$, DCMX = $-600+1000+10 = 410 = CDX$. Ez az utolsó példa egyben azt is szemlélteti, hogy a kivonásos módszert csakis akkor érdemes alkalmazni, ha azzal megrövidül a betűsor.

Ritkán ugyan, de – még leginkább az évszázad jelölésénél, illetve általában a nagyobb számoknál – alkalmazták a *szorzás módszerét* is a római számon belül, amikor is a szorzó betűje kitevőbe került: pl. VII^C = DCC = 700, V^M = 5000. Ez persze erőltetett is lehet, ha ezáltal a betűsor meghosszabbodott: pl. XVI^C = MVI^C = MDC = 1600. Sajnos előfordul, hogy a kitevő helyett a szorzó a többi számmal egy sorba került, ami természetesen félreértéshez, is vezethet: pl. MVIC = 1600 akar lenni, pedig 1094-et jelent. A nyomtatvány keletkezésének événél ez a hiba még elviselhető, ha a szabályosan kikövetkeztetett évszám a 15. század közepe, vagyis Gutenberg előtti – mint a fenti példa esetében – így nem ad alkalmat az összetévesztésre.

Szólni kelt a régi nyomtatványokban található római számok *írásmódjáról* is. A betűk nem csupán a fenti példákban alkalmazott nagybetűk (verzális), de kicsik (kurrens) is lehetnek. Számértéküket ez semmiben sem befolyásolja. Ugyanez áll a betűk formájára is (antikva, kurzív, fraktur stb.): használható volt bármelyik minden korlátozás nélkül, akár keverve is. Hasonlóképpen nem befolyásolta a számértéket, hanem inkább a jobb áttekinthetőséget támogatta az interpunkció (többnyire pont, ritkábban vessző), valamint a betűsornak közökkel csoportokra való bontása.

Ugyancsak nem érintette a betűk számértékét, ha *alakjuk* néha módosult. Ennek leggyakoribb esete az „i” helyett alkalmazott „j”. Ez utóbbit különösen akkor használták, ha egyetlen volt abból a betűből, vagy többszörözött „i” esetében az utolsó: pl. j, ij, iij, vj, vij, viij stb. A „v” a szögletes betűtípusokon (különösen a textúrán) belül furcsa alakot is

viselt (v), amely könnyen összetéveszthető a tízes számértékű „x”-szel. Előfordul az ii, illetve ij helyett „y” vagy „ÿ” is, akárcsak a „v” helyett „u”. Van rá eset, hogy a D-t áthúzza használták: Ð.

A 16. század utolsó évtizedeitől kezdve évszázadokon át kedvelték az M és D, vagyis az évszám első két betűjének széttagolását, illetve más betűkből és (záró)jelekből való összeállítását: CIO IO. Ilyen esetben az elsónél a fenti két, a másodiknál mindkét közelítő pontot képzeletben össze kell kötni, hogy meg lehessen kapni a helyes M és D betűt. Előfordul az ilyen megbontott megoldásnál, hogy a függőleges vonal, vagyis az „I” a többenél valamivel magasabbra kerül: CIO IO. (Az ilyen esetekben néha a modern átírások – nem tudván mit kezdeni a fordított „C”-vel – a „C”-t egyszerűen figyelmen kívül hagyják: CIO IO helyett CI I. Az „M” helyett ugyancsak az évszámokban – különösen Flandriában a 16–17. századforduló évtizedeiben – fekvő nyolcasra emlékeztető, a matematikában használt végtelenség jelet használták: pl. ∞ IOII.

A több ezres római számok jelölésénél, miután ezek használatára csak viszonylag ritkán került sor, némi bizonytalanság és ezzel párhuzamosan többféle gyakorlat is tapasztalható. Az 1000-nek azonos eredetre visszavezethető több formája is ismeretes: M, CIO, ID, OO, ID. Ugyanez a szám még X (fekvő X) alakjában is előfordul. Többszörösítésükkel vagy az eléjük rakott szorzószámmal képezhetők a nagyobb számok: pl. 2000 = MM, CIO, CIO, OO, ID, X X, illetve IIM, IICIO. (Itt a szorzó kitevőbe kerülése már sokszor elmarad: a szorzat mindkét tagja azonos soron áll.) Ötezerből kezdve az utóbbi, rövidebb megoldás használatos: pl. 5000 = VM, VCIO, VOO.

Különleges jelölései ismeretesek a 10 000-nek: IMI, CMIO, CMC, OMC, OMO. Mellettük azonban a fenti képzéssel alkotott más formák is előfordulnak: XM, XCIO, XOO. Ez utóbbi alakban el lehet jutni egészen a millióig: pl. 100 000 = CM, COO, 900 000 = DCCCCM.

A nagyobb számok képzéséhez leginkább alkalmas 500 és 1000. különleges I és CI a O, illetve C jel kettőzésével az eredeti érték tízszeresét lehet jelölni: pl. 5000 = IOO, 50 000 = IOOO, 500 000 = IOOOO, illetve 10 000 = CCIOO, 100 000 = CCCIOOO, 1 000 000 = CCCCIOOOO. Miután a nagy számú többszörösítés itt is nehezen áttekinthető, alkalmazható ezen belül is a szorzás: pl. 1 000 000 (10 000×10 000) = CCIOO CCIOO.

A nagyobb számokkal történő szorzás különböző fölhúzásokkal is jelölhető: egy vonal 1000-et (pl. $\overline{V} = 5000$, $\overline{X} = 10\,000$, $\overline{XX} = 20\,000$) a kettős pedig 1000×1000-et, azaz 1 000 000-t jelöl (pl. $\overline{\overline{M}} = 1000 \times 1\,000\,000 = 1\,000\,000\,000$; $\overline{\overline{MMCCC}} = 2300 \times 1\,000\,000 = 2\,300\,000\,000$). A 100 000-el való szorzást a \square -jel mutatja (pl. $\overline{XII} = \sim 1\,200\,000$, $\overline{\infty\infty} = 200\,000\,000$).

Miután a latin nyelvek (pl. francia, olasz) egyes római számok betűjében számukra jól felismerhető jelet olvashattak (C = centum = száz, M = mille = ezer), a római számokban néha egy-két szót vagy rövidítést is belekevertek nyelvükből: pl. M.D. et xxx, Mil. D.xlv. Sőt, akadnak olyan esetek is, amikor a római számot kiejtés alapján írták le. Így a fenti példában említett MVIC is ezzel magyarázható. Egyértelműen a francia nyelv alapján írtak IIII XX-t (quatre vingt = négy-húsz 4×20 = 80), amely különben szabályosan 16-ot és nem a kívánt 80-at jelentené. Ritkán az is előfordul, hogy a római és az arab számot vegyesen használták: pl. MDC 24 = 1624.

A görögök alkalmazták azt a megoldást, hogy a betűk számértéket is kaptak: az egyeseket, a tízeseket és a százakat egyenként az ábécé egy-egy betűjével jelölték. Miután 1-

től 900-ig ehhez összesen 27 jelre volt szükség, eredeti ábécéjüket három sémi eredetű betűvel egészítették ki, amelyeket a 6, 90 és 900 számokhoz vettek igénybe. Az eredeti ábécé első harmadával az egyeseket, a másodikkal a tízeseket, a harmadikkal pedig a százakat jelölték: $\alpha = 1$, $\beta = 2$, $\gamma = 3 \dots \iota = 10$, $\kappa = 20$, $\lambda = 30 \dots \rho = 100$, $\sigma = 200$, $\tau = 300 \dots$ Ehhez az illető betűnek mind a nagy (verzális), mind a kis (kurrens) alakját használták. A betűjel után kitevőbe tett vesszővel jelezték, hogy annak ez esetben számértéke van: α' , β' stb. (Ezt a megkülönböztetést azonban nem mindig tüntették fel.) Az ezreseket az egyes számjegyeket jelölő betűk elé alulra helyezett vesszővel írták: $\alpha = 1000$, $\beta = 2000$ stb.

A betűknek számértékkel történő felruházását számos más ábécében is meghonosították, amelyek közül az általunk tárgyalt téma szempontjából érdemes még néhányat áttekinteni. Az arabok – az „arab” számjegyek mellett – használták a számoknak betűkkel való jelölését is, bár ez utóbbit ritkábban. A héber ábécé is kiegészítésre szorult, így az 500-as számtól felfelé vagy összeadási módszert ($400+100$, $400+200$ stb.) vagy a szóvégi betűalakokat vették igénybe. A számjegy írása mindig a legnagyobb értékűvel kezdődik, és a legkisebbel végződik. Az irányt természetesen mindig az írásé határozza meg: ez a görögöknél balról jobbra, az araboknál és hébereknél jobbról balra tart.

Az ezreseket nem csak a görögök, de a héberek is az egyes számok jelével fejezik ki, a megkülönböztetés végett elébe téve egy vesszőt. (A héberben a betű fölé helyezett két pont is betöltheti ugyanezt a feladatot.) Közvetlenül a görögökből ered a cirill ábécé, illetve az ezekkel való számjelölés. A délszlávok egy részénél (elsősorban Dalmáciában) a 19. század elejéig használták a glagolita betűket, amelyeknek a görögöknél, illetve a cirillikánál jóval gazdagabb készlete nem igényelt kiegészítést a számok jelölésénél. Hasonló a helyzet a két kaukázusi betűtípus esetében is: az örménynél és a grúznál. Ez utóbbi két ábécének bősége még ezres számok önálló betűvel való jelölését is lehetővé teszi. (A grúz nyomtatványok a kétféle betűtípusuk közül inkább az egyházi jellegű khutsuri alkalmazták a többnyire világiak által használt mchedrulival szemben.)

Több számrendszer esetében a fentieknél korlátozottabb számú betűt, illetve jelet alkalmaznak. Így az afrikai amharáknak rendszerében csak a 100-as számig terjedő 19 jelet használnak. Innen kezdve már szorzással képezik a nagyobb számokat: 2×100 , $3 \times 100 \dots 10 \times 100$, $20 \times 100 \dots 100 \times 100$ stb. Az egyes, tízes, száz, ezres stb. számok jeleit, illetve szorzatait azután össze kell adni. A távol-keleti szingalézknél a fenti rendszer anynyiban módosul, hogy az ezres számnak is van még külön jele. A kínaiaknál és több más délkelet-ázsiai országban (pl. a dél-indiai tamiloknál) az 1–10, 100, 1000 és 10 000 számoknak van önálló, mindössze tehát csak 13 jele, az összes többit azután ezekből képezik szorzással és összeadással a fentebb ismertetett módon.

A betűkkel való számjelölésnél még arra a jellegzetességre kell felhívni a figyelmet, hogy a számérték jelölésének biztonságos megkülönböztetésére az ilyen betűket, illetve betűcsoportokat sokszor vízszintes vagy hullámvonal alá, illetve két ilyen, esetleg két pont közé helyezték, vagy csak fölhúzással jelölték. Áll ez nem csupán a glagolitára és a 19. század derekáig a románok által is használt cirill betűk esetére, de az afrikai amharák ugyancsak görög eredetű számjelölésére is. Ugyanezek az ábécék a 11–19. közötti számok esetében a tízes számjegy helyett első tagként az egyest alkalmazták.

A számoknak betűkkel való jelölése – különösen a magánhangzót külön nem jelölő héber esetében – zavarhoz is vezethet, hiszen bizonyos számok értelmes szavakat is jelölhettek. Miután a zsidóknál az Isten = Jahve nevét tilos leírni, az egyben az erre a szóra utaló 15-ös (JH) és 16-os (JV) szám helyett 9+6, illetve 9+7 kombinációt alkalmazták. A 11–19. közötti számokat a többitől két ponttal vagy vesszővel különböztetik meg.

AMHARA

1	፩	20	፳	200	፪፻	2×100	2 000	፳፻	20×100
2	፪	30	፷	300	፫፻	3×100	3 000	፷፻	30×100
3	፫	40	፸	400	፬፻	4×100	4 000	፸፻	40×100
4	፬	50	፹	500	፭፻	5×100	5 000	፹፻	50×100
5	፭	60	፺	600	፮፻	6×100	6 000	፺፻	60×100
6	፮	70	፻	700	፯፻	7×100	7 000	፻፻	70×100
7	፯	80	፸፩	800	፰፻	8×100	8 000	፸፩፻	80×100
8	፰	90	፸፪	900	፱፻	9×100	9 000	፸፪፻	90×100
9	፱	100	፻	1000	፲፻	10×100	10 000	፳	100×100
10	፲						20 000	፳፳	2×10 000

SZINGALÉZ

1	අ	10	ග	100	අ ෂ	1000	අ ෂ
2	ඌ	20	ඳි - ඩ්	200	ඌ ෂ	2000	ඌ ෂ
3	ඹ	30	ඹි - ඩ්	300	ඹ ෂ	3000	ඹ ෂ
4	ඹු	40	ඹු - ෂ	400	ඹු ෂ	4000	ඹු ෂ
5	ඹූ	50	ඹූ - ඩ්	500	ඹූ ෂ	5000	ඹූ ෂ
6	ච	60	චා - ෂ	600	ච ෂ	6000	ච ෂ
7	චු	70	චු - ෂ	700	චු ෂ	7000	චු ෂ
8	චූ	80	චූ - ෂ	800	චූ ෂ	8000	චූ ෂ
9	චූ	90	චූ - ෂ	900	චූ ෂ	9000	චූ ෂ

KINAI

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	100	1000	10 000
一.	二.	三.	四.	五.	六.	七.	八.	九.	十.	百.	千.	萬.

10	一.十. 1×10 -----→	100	一.百. 1×100 -----→	1000	一.千. 1×1000 -----→	10 000	一.萬. 1×10 000 -----→
20	二.十. 2×10 -----→	200	二.百. 2×100 -----→	2000	二.千. 2×1000 -----→	20 000	二.萬. 2×10 000 -----→
30	三.十. 3×10 -----→	300	三.百. 3×100 -----→	3000	三.千. 3×1000 -----→	30 000	三.萬. 3×10 000 -----→
40	四.十. 4×10 -----→	400	四.百. 4×100 -----→	4000	四.千. 4×1000 -----→	40 000	四.萬. 4×10 000 -----→
50	五.十. 5×10 -----→	500	五.百. 5×100 -----→	5000	五.千. 5×1000 -----→	50 000	五.萬. 5×10 000 -----→
60	六.十. 6×10 -----→	600	六.百. 6×100 -----→	6000	六.千. 6×1000 -----→	60 000	六.萬. 6×10 000 -----→
70	七.十. 7×10 -----→	700	七.百. 7×100 -----→	7000	七.千. 7×1000 -----→	70 000	七.萬. 7×10 000 -----→
80	八.十. 8×10 -----→	800	八.百. 8×100 -----→	8000	八.千. 8×1000 -----→	80 000	八.萬. 8×10 000 -----→
90	九.十. 9×10 -----→	900	九.百. 9×100 -----→	9000	九.千. 9×1000 -----→	90 000	九.萬. 9×10 000 -----→

A betűkkel jelölt számjegyekről a következő táblázatok nyújtanak áttekintést:

SZÁMÉRTÉK	ÖRMÉNY		GRÚZ		HÉBER	GÖRÖG		GLAGOLITA		ARAB	GÓT
			MCHEDRULI	KHUTSURI							
1	Ա	Է	Ⴀ	Ⴁ	א	Α	ⴌ	ⴍ	ⴎ	١	ⴁ
2	Բ	Ը	Ⴂ	Ⴃ	ב	Β	ⴏ	ⴐ	ⴑ	٢	ⴂ
3	Գ	Թ	Ⴃ	Ⴄ	ג	Γ	ⴒ	ⴓ	ⴔ	٣	ⴃ
4	Դ	Ժ	Ⴄ	Ⴅ	ד	Δ	ⴓ	ⴕ	ⴗ	٤	ⴄ
5	Ե	Ի	Ⴅ	Ⴆ	ה	Ε	ⴔ	ⴙ	ⴚ	٥	ⴅ
6	Զ	Լ	Ⴆ	Ⴇ	ו	Ζ	ⴕ	ⴛ	ⴜ	٦	ⴆ
7	Է	Խ	Ⴇ	Ⴈ	ז	Η	ⴖ	ⴝ	ⴞ	٧	ⴇ
8	Ը	Ծ	Ⴈ	Ⴉ	ח	Θ	ⴗ	ⴟ	ⴠ	٨	ⴈ
9	Թ	Կ	Ⴉ	Ⴊ	ט	Ι	ⴘ	ⴡ	ⴢ	٩	ⴉ
10	Ժ	Ծ	Ⴊ	Ⴋ	י	Κ	ⴙ	ⴣ	ⴤ	ⴒ	ⴊ
20	Ի	Ծ	Ⴋ	Ⴌ	כ	Λ	ⴚ	ⴥ	⴦	ⴓ	ⴋ
30	Լ	Ծ	Ⴌ	Ⴍ	ל	Μ	ⴛ	ⴧ	⴨	ⴔ	ⴌ
40	Խ	Ծ	Ⴍ	Ⴎ	מ	Ν	ⴜ	⴩	⴪	ⴖ	ⴍ
50	Ծ	Ծ	Ⴎ	Ⴏ	נ	Ξ	ⴝ	⴫	⴬	ⴘ	ⴎ
60	Կ	Ծ	Ⴏ	Ⴐ	ו	Ο	ⴞ	ⴭ	⴮	ⴚ	ⴏ
70	Լ	Ծ	Ⴐ	Ⴑ	ז	Π	ⴟ	⴯	ⴰ	ⴜ	ⴐ
80	Ծ	Ծ	Ⴑ	Ⴒ	ח	Ρ	ⴠ	ⴱ	ⴲ	ⴞ	ⴑ
90	Կ	Ծ	Ⴒ	Ⴓ	ט	Σ	ⴡ	ⴳ	ⴳ	ⴘ	ⴒ
100	Խ	Ծ	Ⴓ	Ⴔ	י	Τ	ⴢ	ⴣ	ⴤ	ⴚ	ⴓ
200	Ծ	Ծ	Ⴔ	Ⴕ	כ	Υ	ⴣ	ⴥ	⴦	ⴜ	ⴔ
300	Կ	Ծ	Ⴕ	Ⴖ	ל	Φ	ⴤ	ⴧ	⴨	ⴞ	ⴕ
400	Լ	Ծ	Ⴖ	Ⴗ	מ	Χ	ⴥ	⴩	⴪	ⴘ	ⴖ
500	Ծ	Ծ	Ⴗ	Ⴘ	נ	↓	↓	↓	↓	ⴚ	ⴘ
600	Խ	Ծ	Ⴘ	Ⴙ	ו	Ω	Ω	Ω	Ω	ⴜ	ⴐ
700	Կ	Ծ	Ⴙ	Ⴚ	ז					ⴞ	ⴑ
800	Լ	Ծ	Ⴚ	Ⴛ	ח					ⴘ	ⴒ
900	Ծ	Ծ	Ⴛ	Ⴜ	ט					ⴚ	ⴘ
1 000	Խ	Ծ	Ⴜ	Ⴝ	י					ⴜ	ⴐ
2 000	Ծ	Ծ	Ⴝ	Ⴞ	כ					ⴞ	ⴑ
3 000	Կ	Ծ	Ⴞ	Ⴟ	ל					ⴘ	ⴒ
4 000	Լ	Ծ	Ⴟ	ⴀ	מ					ⴚ	ⴘ
5 000	Ծ	Ծ	ⴀ	ⴁ	נ					ⴜ	ⴐ
6 000	Խ	Ծ	ⴁ	ⴂ	ו					ⴞ	ⴑ
7 000	Կ	Ծ	ⴂ	ⴃ	ז					ⴘ	ⴒ
8 000	Լ	Ծ	ⴃ	ⴄ	ח					ⴚ	ⴘ
9 000	Ծ	Ծ	ⴄ	ⴅ	ט					ⴜ	ⴐ
10 000	Խ	Ծ	ⴅ	ⴆ	י					ⴞ	ⴑ
20 000	Ծ	Ծ	ⴆ	ⴇ	כ					ⴘ	ⴒ

ÓEGYHÁZI CIRILLIKA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
EGYES	·Ǻ·	·Ǽ·	·Ǧ·	·Ǻ·	·Ǽ·	·Ǻ·	·Ǻ·	·Ǧ·	·Ǻ·
TIZES	·Ǧ·	·Ǧ·	·Ǧ·	·Ǧ·	·Ǧ·	·Ǧ·	·Ǧ·	·Ǧ·	·Ǧ·
SZÁZAS	·Ǧ·	·Ǧ·	·Ǧ·	·Ǧ·	·Ǧ·	·Ǧ·	·Ǧ·	·Ǧ·	·Ǧ· vagy A
EZRES	·Ǧ·	·Ǧ·	·Ǧ·	·Ǧ·	·Ǧ·	·Ǧ·	·Ǧ·	·Ǧ·	·Ǧ·

11	ǺǦ	21	ǺA
12	ǦǦ	22	ǦB
13	ǦǦ	23	ǦǦ
14	ǦǦ	24	ǦA
15	ǦǦ	25	ǦǦ
16	ǦǦ	26	Ǧs
17	ǦǦ	27	ǦǦ
18	ǦǦ	28	ǦǦ
19	ǦǦ	29	ǦǦ

Summary

The book covers four fields, consequently it consists of four parts.

The **first** defines the usage of the words “printing” and “early”. It gives a more detailed analysis of incunables resp. 16th-ct. books.

The **second** part is dealing with the material of early printings: within this parchment and textile are discussed briefly, while hand made paper in more details. In connection with paper the product of papermills as well as the role of paper size and watermarks played in locating and dating early printed books are demonstrated by examples taken from Hungary.

The **third** part about the size of early printings gives a practical survey of folding the sheets. The author makes an attempt to demonstrate with examples the format of printed books preferred by certain periods, further, the way how far content and function determined the format of a printing in its own age. The format of books was at the same time influenced by linguistic and geographic circumstances as well. It is also here where the practical knowledge of determining and marking format in bibliographic description can be found.

The **fourth** part shows how with folding the paper sheet gatherings are produced, constituting parts of the future books, and also the way their order was marked in different periods: tabula rubricarum, registrum, signing, foliation, pagination, catchword, etc. Here, too, the theoretical introduction is followed by practical knowledge: which is the recommended way to describe the volume of early printed books giving the collation of signs in accordance with foliation and/or pagination in a way similar to mathematical formula.

In the **Appendix** a practical guide can be found about the numerical signs used in the foliation and pagination of early printed books.

Tartalom

Előszó	3
I. A régi nyomtatványok fogalma	5
II. A régi nyomtatványok anyaga	11
A pergamen és a textil	11
A papír	13
A papírv mérete	19
A vízjel	20
A vízjelkutatás	22
III. A régi nyomtatványok mérete	29
Az ív hajtogatása	29
A formátum megválasztása	33
A formátum megállapítása	42
A formátum jelölése	46
IV. A régi nyomtatványok terjedelme	53
A füzetképzés	53
A teljesség és sorrend ellenőrzése	57
A füzetjel	62
A levél- és lapszámozás	75
Az őrszó	79
A terjedelem megállapítása	85
A terjedelem jelölése	96
A levél- és lapszámozás kollációja	109
A nyomtatvány szerkezeti leírása	113
Függelék	115

