Szakvélemény / Opinion

Verbandsprüfer
im Ungarischen Briefmarkenprüfer
Organisation

DERECSKEI ATTILA
H-1146 Budapest, Thököly út 61.
belyegvizsgalo@gmail.com
Tel.: (+36 1) 429-3200

MBSZ
Magyar Bélyegvizsgáló Szakcsoport

Budapest, 2021. május 25.

No. 0210525001

A szakvélemény tárgya

Bélyeg megnevezése:	Nikolausz Kopernikusz függőleges szelvényes bélyeg fogazatlan, kétoldali nyomással
A magyar bélyegek katalógusa (MPIK) sorszám:	2860
Michel Briefmarken Katalog sorszám:	2845
Vízjel (vízjelállás):	vj. nélkül
Nyomtatási eljárás:	metszetmélymyomás
Fogazat:	fogazatlan
Fogazás jellege:	fogazatlan
Papírtípus:	ismeretlen (n. a.)

A 13. Sinkó árverés 2197. számú tétele. Az árverés időpontja: 2021. május 30.
Glatz István SZ-1501/2021 számú, 2021. január 12. keltezésű tanúsítványával.

Vizsgálati eredmény

A vizsgált bélyeg egy fogazatlan szelvényes bélyegből készített hamis hátoldali nyomtatás.
A bélyeg tévnyomáshamisítvány.

Indoklás

1. A színoldalon lévő kép eredeti metszetrmélynyomat, egyedileg kevert festékkel nyomtatva.
2. A hátoldalon lévő kép egy színes tintasugaras nyomtatóval nyomtatott hamisítvány, amelyen láthatóak a nyomtató optikai színkeverésének jelei, a különböző színű CMYK-színösszetevők.

A Szakvélemény elválaszthatatlan melléklete a *„Részletes vizsgálati magyarázat”*.

Derecskei Attila
MBSZ

Verbandsprüfer
im Ungarischen Briefmarkenprüfer
Organisation

DERECSKEI ATTILA
H-1146 Budapest, Thököly út 61.
belyegvizsgalo@gmail.com

Budapest, 2021. május 25.

No. 0210525001M

Részletes vizsgálati magyarázat

A valódi bélyeg általános nyomdatechnikai leírása

A vizsgált filatéliai objektum az 1980-as évek végéig a Budapesti Pénzjegynyomdában használt, úgynevezett nedves metszetmélynyomásos eljárással készült.

Ennek az eljárásnak a mai, száraz eljárással ellentétben az a különlegessége, hogy a papír meghatározott, magasabb nedvességtartalommal kerül a nyomógépbe. Ezáltal a metszet a nedves papírt sokkal karakteresebben, a nagy nyomóerő hatására sokkal erősebben deformálja. Ugyanakkor a szükséges nyomóerő a nedves papírt a metszetekbe jobban belepréseli, így nagyobb mélységű metszésekben, vésetekben is erősebben deformálódik. Az így, vonalszinten kissé megnyúlt papírrostok a papírlap száradását követően sem nyerik vissza eredeti sima felületi szerkezetüket. Ezért ezt tapintással (a papír száradása után) jól lehet érezni. Például ujjköröm óvatos húzásakor akadozik az erősebb metszetvonalakon, érezni a felületi recésséget. Erősebb vonalaknál ez akár ujjbeggyel is határozottan érezhető. A papír hátoldalán a nedves eljárás nyomatainál határozottan kivehetők és egyszerűbb műszerrel is mérhető nagyságúak ezek a papírtorzulások. Súroló fényben a hátoldali mélyedések szélén jól látható árnyék keletkezik.

Az ehhez az eljáráshoz használt nyomógépek még az 1800-as évek végén esetleg az 1900-as évek legelején készültek. A Pénzjegynyomda réznyomó gépei 1979-es információk szerint akkor 70-80 évesek voltak. A jelenlegi tudásunk szerint Európában az utolsó, még ilyen eljárásssal dolgozó nyomda a Budapesti Pénzjegynyomda volt.

A metszetmélynyomáshoz ebben az esetben is egy előre, tervezetten kikevert színű festékkel nyomtatnak egyszínnyomatok esetében. A nyomaton így nem láthatóak eltérő színű festéknyomok, amelyek a többszínnyomás (CMYK) jellemzői. Színes nyomatoknál az egyszínű metszetmélynyomást esetlegesen más eljárással kombinálva alkalmazzák. Például a magyar virág sorozatok, ahol a virágok színei más eljárással készültek. Általában ofszet- vagy rasztermélynyomással kombinált nyomatok adják a színeket, a rajzosságot a metszetmélynyomás.

A valódi Kopernikusz-bélyeg esetében hagyományos, egyszínnyomatról beszélünk, adott, kevert színű festékkel előállítva.

A nyomtatás menete

Az ilyen eljárással készült bélyegeknek a nyomtatás után, de a további feldolgozás előtt így először hagyni kell megszáradni a papírjukat. A már száraz, nyomtatott papíríveket esetleg szükséges méretre vágás után enyvezik. Enyvezésen itt a bélyeg hátoldalára kerülő ragasztóanyagot értjük (nem a papírívnek az esetleges jobb nyomhatóság, színezés vagy más célból történő felületi kezelését).

A ragasztóanyag (enyvezés) felvitele tehát csak a nyomat és a papír száradását követően történhet. Ilyenkor a nyomtatási fázison, munkálatokon már túl vagyunk.

A már ragasztóanyaggal felhordott (enyvezett) ívet újra nyomógépbe tenni szárazon nem lehet, hiszen a száraz papírra történő nyomás az eljárás lényegéből adódóan nem eredményez értékelhető nyomatképet. A papír újabb nedvesítés hatására pedig az enyvezés miatt a gépbe ragadna, amire így nem lehet nyomtatni.

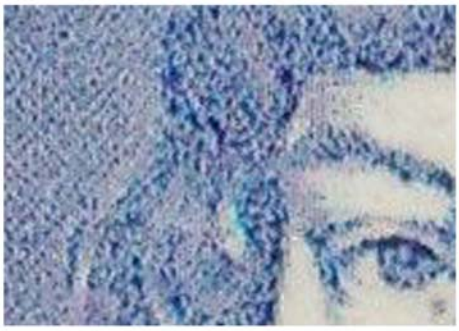
Mindezek alapján a hátoldalra került nyomatkép rendes nyomtatási rend mellett nem lehet a ragasztóanyag utáni keletkezésű, csak a ragasztóanyag és a papír közötti rétegként lehetne jelen. A nyomáspróbák esetén a metszetmélynyomásnál indokolatlan egy már kinyomott rendes ív ismételt felhasználása. Amennyiben ugyanis az első nyomást követően a papírt nedves állapotban, és így még a festék száradását megelőzően tennék újra a gépbe, akkor az erős nyomóerő miatt az előoldali, még meg nem száradt nyomatkép szétkenődne, foltokká préselődne. A papír és a festék megszáradása után pedig teljesen céltalan és megindokolhatatlan a papír ismételt nyomása a hátoldalán, és érthetetlen egy újranedvesítést követően. Habár a metszetmélynyomtatáshoz használt bélyegpapír az átlagos, más eljárásokra optimalizált papíroknál jóval drágább, néhány ív ismételt felhasználása ezt az értelmetlen takarékoskodást nem indokolja. Különösen figyelemmel az enyvezésre, az ismételt hátoldali nyomtatás értelmetlen és oktalan.

A bélyeget megvizsgálva az enyvezés a hátoldalon teljesen sértetlen, megegyezik a mellékelt fogazott támpéldányéval, és láthatóan a hátoldali nyomatkép alatt, tehát közvetlenül a papíron van. Nem a hátoldali nyomás után került a bélyegre. (Lásd feljebb a nyomásmenet leírásánál!)

Nyomási menet szempontjából tehát kizárt, hogy normál, szokványos, üzemszerű működési körülmények közt ilyen nyomat létrejöjjön. A hátoldali nyomat utólagos, nem myomdai beavatkozás eredménye.

Nyomatkép

A személyes vizsgálat során látottak alapján, és az eladótól kapott képeken is látható, hogy a nyomat képe feltűnően elmosódott és színes pontokból áll. Erről kijelenthető, hogy a metszetmélynyomásra nem jellemző, sőt, kifejezetten idegen tőle a hátoldali nyomat képi megjelenése. A metszetmélynyomásnál vonalvastagságtól függetlenül a metszett vonalak élesek és határozottak (lásd 2. kép). A nedves nyomási eljárás esetén a papír túlzott nedvessége esetén is csak minimális mértékben, halvány fátyolszerűen mosódhat el a vonalak széle. Ennek oka, hogy a metszetménynyomó festékek sűrű állagúak. Viszkozitásuk erősen eltér a hígabb festékekétől, amelyeket például a rasztermélynyomású vagy modern tintasugaras nyomtatáskor alkalmaznak. A nyomatkép összességében elmosódott, semmilyen, metszetre utaló ismertetőjegyet, jellemzőket nem mutat.



1. kép: tintasugara hamis nyomat

A festék színe a metszetmélynyomásnál mindig azonos, adott kevert szín, amint azt az eljárás leírásánál már megjegyeztem. Az 1. képen látható bélyegképnél számos helyen vöröses elszíneződés és fekete nyomok is láthatóak. Az eredeti kevert szín CMYK-színösszetevők alapján sárgát nem (vagy alig), de magenta (bíbor) és fekete összetevőt tartalmaz a cyan (kék) mellett.

Eszerint az 1. képen látható perforálatlan bélyegpár hátoldalán lévő, jól láthatóan pontocskákból álló, ám bizonytalanul elkenődött nyomat (fekete, magenta és cyan pontok) bizonyosan nem metszetmélynyomásúak, hanem egyértelműen tintasugaras nyomtatótól származnak. A nyomat életlenségét a felhasznált tintasugaras (bubble jet) festék eredményezi. Ezeket a festékeket száraz, felületileg nem kezelt papírokra történő nyomtatáshoz fejlesztették. Különböző változataik bizonyos tekintetben eltérnek, amelyek speciális papírtípusokhoz alkalmazhatóak. Tekintettel arra, hogy a normál felhasználás esetén ezek a festékek egy, a felületükön nem zárt, rostos szerkezetű papírra kerülnek, ezért a beszívódásos száradási mechanizmus miatt a papírra kerülésük pillanatában a rostok közé az oldószerük beszívódik. Ezzel a felvitt pontok széle viszonylag határozott, és csak mikroszkopikus tartományban látható némi bizonytalan pontszél.

A valódi nyomat vonalai mindig határozottak, jól elkülönülnek egymástól. Színük mindig megegyezik, mivel ugyanazzal az egy, külön kikevert festékkel készülnek.

A 2. képen látható a valódi bélyegkép vonalainak határozottsága, a grafika árnyalatainak metszési technikája.

2. kép: valódi metszetmélynyomás

A jelen, vizsgált bélyeg hátoldali képe feltűnően elmosódott, de a pontocskákból álló nyomatszerkezet így is határozottan felismerhető. Az elmosódottság abból ered, hogy az előoldalon már nyomott, metszetmélynyomású bélyeg hátoldalát már gumizták. Ez a gumizás pedig a papír hátoldali rostos szerkezetébe kissé beszívódva, de felületén a rostok mérettartományát messze meghaladó vastagságú, és összetételéből adódóan a felületet zárttá és vízállóvá teszi. Ezért a beszívódásos száradású festék csak felületi száradással (oldószer felületi párolgásával) szárad meg sokkal lassabban. A vízállóság célja, hogy a bélyeg gumizásának nedvesítésével a borítékra ragasztható legyen a bélyegpapír átázásának megakadályozása mellett. Ez a gumiréteg a felületi rostok porózus szerkezetét lezárja. Ezért a tintasugaras, híg festék a papírra kerüléskor nem tud beszívódni, száradása csak felületi párolgással megy végbe. Ez a hosszabb időtartam éppen elég ahhoz, hogy az egymás mellé, és/vagy egymásra kerülő pontok összefolyjanak. Így az adott színösszetevők akár kissé kevert színt is létrehozhatnak lassabb felületi száradás esetén. A különböző tintasugaras festékcseppek papírra kerülésének időeltolódása a nyomtató felépítésének, konkrétan a nyomtatófej vagy nyomtatófejek kérdésköre. Az kijelenthető még a konkrét nyomtatótípus ismerete nélkül is, ez a hátoldali nyomat egy tintasugaras nyomtatótól származik, a nyomat pedig egy már rendesen elkészített, de fogazatlan kiadású bélyeg utólagos manipulálása, meghamisítása.

A nyomatképek elhelyezkedése

Az elő- és hátoldali nyomat elcsúszása is a fentieket támasztja alá. Ha ez a bélyeg akár egy tintasugaras nyomtatóval, de teljes ívben készült volna, akkor a nyomtató papírbehúzó mechanikája egyrészt az ívet az előoldali képpel függőleges tengelyében azonosan húzta volna be, figyelmesebb beállítással jó eséllyel a két nyomat képe közelítően azonos helyen lenne. A nyomat ferdeségét bizonyosan az okozta, hogy a már így vágott egyedi bélyeg-szelvény párt a tintasugaras nyomtató a kis papírméret miatt nem tudta egyenesen behúzni. Egy alkalmi rögzítés esetén pedig a bélyegnek legalább kettő, de inkább mind a négy oldalán ennek nyoma lenne.

Az oldalak valamilyen hordozóra való rögzítése esetén pedig a gumizás és a nyomtatófej minimális távolsága miatt a papír szélében elakadna a nyomtatófej, és a papírt beszakítaná vagy felgyűrné. Ha az oldalakat például vékony ragasztócsíkkal rögzítenék egy papírlapra, akkor maga a pozicionálás jó lenne, ám a nyomtatófej és az alapként használható papír közötti amúgy is tervezetten kis résbe az alap papír + bélyegpapír (már deformált metszetmélynyomással) + gumizás + rögzítő ragasztószalag együttes vastagsága olyan nagy lenne, hogy a nyomtatófej elakadna a bélyegkép és a rögzítő ragasztószalag határán, ezzel ott a nyomtató festékének csíkszerű nyomát otthagyva. Egy ilyen rögzítés így nem működne. Tertmészetesen a rögzítésnek más lehetőségei is vannak, de ezeknek csak a fantázia szabhat határt. A készítő (hamisító) azonban az elmozdulásból következtetően ilyen módszert nem használt, ezért a

nyomtató a kisméretű papírt csak ferdén tudta behúzni. A kis méretű papír és a ferde vágás (alul a MAGYAR POSTA hiánya) annak is lehet a következménye, hogy a bélyeget hibásan vágták. (Lásd: 3. kép) Ám makulatúra ívet nem vágnak, mert azt megsemmisítik. Ennek a ferdén vágott, és alul kisebb nyomathibát (folt a 3 Ft fölött) mutató bélyegnek az egyetlen lehetséges magyarázata, hogy a makulatúra-ívből kivágva azt a nyomdából az ellenőrzést kijátszva hozták ki.

A nyomatkép szempontjából tehát kizárt, hogy ez egy valóban nyomdai kivitelű nyomat selejtpéldánya (próbanyomat, beállóív vagy más makulatúra) lenne. Ez egy utólagos, házi, tintasugaras nyomtatóval készített hamisítvány, nem nyomdai makulatúra, nem valódi és nem tévnyomat.

3. kép: valódi nyomat
(metszetmélynyomás)

4. kép: hamis nyomat
(tintasugaras nyomtatás)

Összesített megállapítás, végkövetkeztetés

A bélyeg alapja egy ferdén, bélyegképhiánnyal vágott példány. Kisebb festékezési hiba miatt nem zárható ki, hogy a makulatúrából kilopott példány. A Pénzjegynyomda akkori ellenőrzési rendszere mellett ennek valószínűsége gyakorlatilag nulla.

A hátoldali nyomat gumizás után készült, amit bizonyít, hogy a nyomat festékanyaga a gumizás fölött van. A nyomat nem metszetmélynyomást mutat, mivel a metszetmélynyomásra utaló papírtorzulás nem látható az előoldalon való bemélyedések, hátoldalon való kidomborodások formájában.

A gumizás valódiságának megállapítása kizárólag az anyagösszetétel megfelelő analitikai vizsgálatával értékelhető, puszta optikai (nagyítós, mikroszkópos) vizsgálattal nem. Az eredeti bélyegek gumizásával megegyező, vagy azzal közel azonos, természetes összetevő anyagok használata esetén az UV-A/B/C megvilágítás sem mutatja ki a valódi és hamis gumizás közti különbséget.

Forrásanyagok:

- képek (sinkobelyeg.hu).
- MPIK
- személyes vizsgálat
- alkalmazott technikai eszközök: sztereomikroszkóp, nagyító, UV-A/B/C lámpa

A szakvélemény külön megbízásra készült az eladó (sinkobelyeg.hu) által rendelkezésre bocsátott nagyfelbontású képek felhasználásával és személyes megtekintéssel, mikroszkópos vizsgálat alapján.

Derecskei Attila
MBSZ