



Újra Kogutowicz Manó glóbuszairól egy készülő országos glóbuszkataszter kapcsán

Dr. Márton Mátyás egyetemi tanár
ELTE Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszék

Szakfolyóiratunk 2008/12. számában Kogutowicz Manó halálának 100. évfordulóján látott napvilágot a szerző Kogutowicz-földgömbökkel foglalkozó tanulmánya [1]. Az elmúlt egy esztendő új eredményeket hozott, és mód nyílt eddig csak a szakirodalomból ismert – ott is csak pontatlanul leírt – új glóbuszsal, az 1897-es kiadású 25,5 cm átmérőjű gömbbel gazdagítani a Virtuális Glóbuszok Múzeumát [2]. Emellett fény derült a szerző által korábban nem ismert, gömbre kasírozott, állványra szerelt példányok előfordulási helyeire, amelynek jelentőségét egy most induló országos glóbuszkataszter elkészítése adhatja.

Adalékok a 25,5 cm átmérőjű földgömbökhöz

A szakirodalomból úgy ismert, hogy Kogutowicz Manó (első) 25,5 cm-es glóbuszát 1896-ban adta ki, és ez szerepelt az ezredéves Millenniumi Kiállításon is [3]. A múlt évben fellelt (1901-, 1905-, 1908- és 1910-ből származó) négy kiadáson [1] – mint láthattuk – a glóbusztematika vonalas- (fokhálózat, partvonal, vízrajz) és névrajzi alapja kisebb (korrektúraszintű) változtatásoktól eltekintve közös, a felületi színelőfeldolgozás rajzi megoldásai azonban lényegesen különbözők. Ilyen módon akár ugyanazon glóbusz „mutációinak” is tekinthetők. Mivel azonban az 1910-es glóbusz feliratán az is szerepel, hogy „IV. kiadás, eng. száma 81371-71/910”, korábban azt gondoltam, hogy a felirat arra utal, hogy Kogutowicz, ha létezett is az 1896-os kiadás, azt még nem „A vall.- és közokt. m. kir. minister megbízásából” készítette, és ilyen formán saját kiadásként kezelte.

Az idő csak részben igazolta ez utóbbi feltételezésemet! Császi Tamás magángyűjteményében két 25,5 cm-es Kogutowicz-glóbuszt is őriz, ezek egyikét 1897-ben, a másikat pedig 1905-ben adták ki. 1897-es kiadású 25,5 cm-es Kogutowicz-glóbuszt eddig nem ismertünk!

Az 1897-es kiadású 25,5 cm átmérőjű gömbön a következő felirat szerepel: „FÖLDGÖMB | Mérték 1:50 millióhoz | A vall.- és közokt. m.

kir. minister megbízásából | készítette | a magyar földrajzi intézet | KOGUTOWICZ ÉS TÁRSA | Budapest 1897.” (1. ábra).

E változatnak jelenleg térképnyomata nem, csak gömbre kasírozott, állványra helyezett ún. I. felszerelésű (egyszerű tengelyre szerelt) változata¹ ismert (a Császi-gyűjteményből). Mivel az 51 cm átmérőjű Kogutowicz-glóbusznak is csak 1897-ből ismerünk gömbre kasírozott példányát – az 1896-os kolozsvári 3 szelvényből álló térképnyomat földgömbszegmensei minden bizonnyal (pólussapkákat nem tartalmazó) próbanyomatok –, joggal feltételezhetjük, hogy a Millenniumi Kiállításon bemutatott gömbök (ha voltak, és ezek voltak egyáltalán), a próbanyomatok mintakasírozásai lehettek.

¹ A földgömbökkel kapcsolatban korabeli árjegyzékek, katalógusok nyomán szokás „I., II. és III. számú felszerelésről” beszélni:

– Az „I. számú felszerelés” a legegyszerűbb változat, amelynél többnyire lakkozott, esztergált faállványba illesztett, hajlított acélhuzal – amelynek tengelyrésze a vízszintessel 66,5°-ot zár be – tartja a gömböt.

– A „II. számú felszerelés” esetén lakkozott faállványra szerelt, sárgaréz, többnyire (fél) meridiángyűrűhöz illesztett, a vízszintessel 66,5°-ot bezáró tengelyre kerülő glóbusz, amelynél a meridiángyűrűn az Egyenlítőtől a sarkok felé 10°-onként megírt és 1°-os szélességikör-beosztás található. A talpa gyakran iránytűt építenek be.

– A „III. számú teljes felszerelés” a legpatinásabb megoldás. Sötét színűre pácolt és/vagy lakkozott esztergált faállványba illesztett tartókarokon és/vagy lábakon nyugvó naptárkerettel készült, amelynek belső körén rendszerint a kelet és a nyugat ponttól észak és dél felé 0-tól 90°-ig haladó 1°-os, 5°-onként megírt beosztás; a következő körben az állatövi jegyek jele, azok grafikus rajza és magyar megnevezése található. Kifelé haladva a következő körben többnyire az állatövhez kapcsolódó asztrológiai naptár következik napi beosztással, 5 naponként megírva. Az ezt követő kör a Gergely naptár napjainak jelölése az előzővel azonos módon, majd a hónapmegírások köre következik. A legkülső körön található a kelet, dél, nyugat és észak pontok jelölése és megírása. A gömb egy, a naptárkeretbe helyezett, elforgatható, fokbeosztással ellátott teljes meridiángyűrűbe illesztett tengelyen forog. A legtöbb esetben tájoló (iránytű) is tartozik a felszereléshez.

Maga a földgömb ország-színezéses komplex politikai-domborzati glóbusz, felületi országszínezéssel, csíkozásos domborzatrajzzal, tengeráramlás-ábrázolással (2. ábra).

Vetülete: valószínűsíthetően meridiánokban és Egyenlítőben hossztartó hengervetület („négyzetes hengervetület”) transzverzális elhelyezésű változata a 20°-os gömbszegmensek, illetve Postel-féle meridiánban hossztartó síkvetület a 10°-os pólustávolságú pólus-sapkák elkészítéséhez. Greenwichi kezdőmeridiánú. A szélességi és hosszúsági irányokban egyaránt 10°-os beosztású, és a sarkokig terjed a fokhálózata. Az Egyenlítő és a kezdőmeridián kiemelt, ún. létrás ábrázolású (fekete és fehér téglalapocskák váltogatják egymást), 1°-os beosztással. (A hosszúság számozása 10°-onként történik a kezdőmeridiántól K-i és Ny-i irányba.) A többi paralellkör és meridián folytonos vonallal, a térítők és a sarkkörök vékonyabb szaggatott vonallal ábrázoltak.

A kontinensek és a jelentősebb szigetek partvonalán túl a vízrajz a nagyobb folyókat és ezek főbb mellékfolyóit, valamint (mélységábrázolás nélkül) a legjelentősebb tavakat tartalmazza. A tengerek is mélységábrázolás nélküliek, de határbandok közé zárt, névvel is megírt tengeráramlás-rajzzal egészül ki a tengeri területek bemutatása, az áramlásirányokat nyilak, az áramló víz hőmérsékletét (hideg, meleg) megírások jelzik.

A szárazföldi területeken teljes felületi országszínezés található. Emellett a fekete pontsorrall jelölt országhatár-rajzot egy keskeny határbandos ábrázolással is kiemelik. Vasútabrázolás nincs. Két kategóriájú a település-ábrázolás (feltehetően 500 000 feletti és az alatti lakosság), ezen belül aláhúzással megkülönböztetve a fővárosok, a tagállamok és a függő területek székhelyei. A névrajzi elemek között szerepelnek a kontinensek, az ország-, a tagállam- és a külbirtoknevek, a legfontosabb szigetek (a hovatarozás színes aláhúzással jelölve), a tele-



1. ábra Az 1897-es kiadású 25,5 cm átmérőjű gömb kolonjja



2. ábra Az 1897-es kiadású 25,5 cm átmérőjű gömb a Császi-gyűjtemény darabja

pülések, a nagyobb hegységek és tájak (sivatagok), földfokok, valamint az óceánok, tengerek, jelentősebb tengeröblök, tengersorosok, vízfolyások, tavak neveinek, illetve az Egyenlítő, a térítők, a sarkkörök és a fokszámok megírásai. A víznevek a ma szokásostól eltérően visszafelé (balra) dőlő betűtípussal íróttak.

A nyomási színek száma nyolc. Ez a megállapítás téves is lehet, tekintettel a vizsgált példány színeinek erős kifakulására! **Fekete:** a fokhálózat, a

partvonalak (tókontúr is), az országhatárok koronavonala (pontosor), a Nap-pálya vonala az állatövi jelekkel, a tengeráramlások irányát jelölő nyilak, a kétféle településkarika, a sivatagi kutak jele és a teljes névrajz. **Sötétkék:** a vízrajz (folyóvizek). **Középkék:** a tengeráramlásokat határoló bandok, országhatárbandok, országok felületszínezése (sraffozás). **Világoskék:** a tengerek, tavak vízfelszíne. **Szürke:** a csíkozásos domborzat-ábrázolás. **Okker, sárga és vörös (barna):** a felületi országszínezés, az országhatárband és az országok felületi színezésénél használt vonalraszterek (sraffozás).

Ismereteink tovább bővültek a fennmaradt, kasírozott és állványra szerelt 25,5 cm átmérőjű Kogutowicz-gömbök feltalálási helyeit illetően is.

Az 1901-es glóbusznak az Országos Széchényi Könyvtár Térkép-tárában található, (T 1958 jelzetű) térképnyomata mellett (felirata: „FÖLDGÖMB | Mérték 1 : 50 millióhoz | A vall.- és közokt. m. kir. minister megbízásából | készítette | a magyar földrajzi intézet | KOGUTOWICZ ÉS TÁRSA | Budapest 1901.”), ma már ismerünk egy gömbre kasírozott, állványra szerelt változatot a Magyar Természettudományi Múzeum Őslénytani és Földtani Tárából (3. ábra, lásd a címlapon). Ez utóbbi teljes felszerelésű, és az állványzat szinte tökéletes mása az 51 cm-esének, igen míves „tájéolóval” (4. ábra, lásd hátsó belső borítóoldalon színesben).

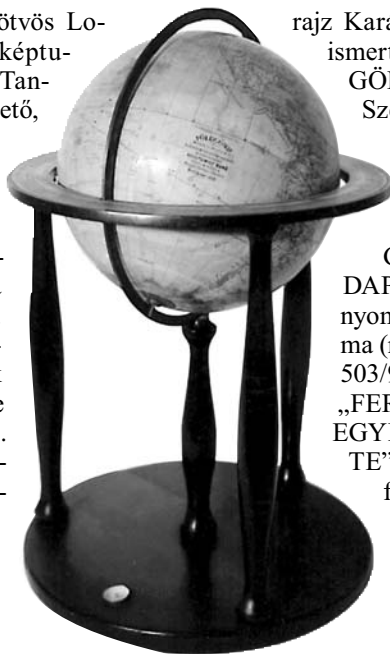
Az 1905. évi kiadásnak az Eötvös Loránd Tudományegyetem Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszékének Térképtárában fellelhető, MR 3509 (G.1. 251/913) jelzetű, „FÖLDGÖMB | Mérték 1:50 millióhoz | A vall.- és közokt. m. kir. minister megbízásából | Tervezte és rajzolta | KOGUTOWICZ MANÓ | Készíti és kiadja a | Magyar Földrajzi Intézet r. t. | Budapest 1905.” feliratú térképnymata mellett ugyancsak megismerhettünk egy gömbre kasírozott, állványra szerelt ún. II. felszerelésű (réz fél meridiángyűrűs) változatot a Császi-gyűjteményből (5. ábra, lásd a hátsó belső borítón). A meridiángyűrű az Egyenlítővel a sarkok felé 10°-onként megírt, egyfokos beosztású. A talpon kis fémlap hirdeti a valószínű gyártó-forgalmazót²: „Laboratóriumi felszerelések | tanszerek és prec. mérlegek gyára | ERDÉLY ÉS SZABÓ | BUDAPEST, IX., Liliom-uca 46.”³

Az 1908. évi kiadásnak kasírozott, állványra szerelt változatáról még most sem adhatok hírt.

Azonban az 1910-es kiadásnak új, gömbre kasírozott, a közelmúltban restaurált példányát ismerhettem meg Lente Zsuzsa restaurátor műhelyében, fényképfelvételről. A glóbusz Lőrincze Péter gyűjteményében található. A III. (teljes) felszerelésű állványzat stílusra utal, hogy nem korabeli, utólag készülhetett (6. ábra).

Az 51 cm átmérőjű földgömbök

Az 1896-os kiadás földgömbtérképnymata a kolozsvári Babeş–Bolyai Tudományegyetem Föld-



6. ábra Az 1910-es kiadású 25,5 cm átmérőjű gömb Lőrincze Péter gyűjteményéből

rajz Karának Cholnoky-gyűjteményéből⁴ ismert. A címező felirata: „FÖLDGÖMB | Mérték 1:25 millióhoz | Szerkesztette: Kogutowicz Manó | A vallás és közoktatásügyi m. kir. minister megbízásából | készítette | A MAGYAR FÖLDRAJZI INTÉZET | KOGUTOWICZ ÉS TÁRSA | BUDAPEST 1896.” Valószínűleg próbanymomat Az eredeti nyilvántartási száma (minden szelvényen azonosan): C. 503/905, amely kézzel bejegyzett a „FERENCZ JOZSEF TUDOMÁNY EGYETEM | FÖLDRAJZI INTÉZETE” feliratú bélyegző fölé. Későbbi, feltehetően 1920 utáni nyilvántartási száma az „INSTITUTUL DE GEOGRAFIE | Universitatea Cluj | Inregistrat sub Nr. | Primit la” feliratú bélyegző regisztrációs száma helyére kézzel írt: H. G. 28. Gömbre kasírozott, állványra szerelt változatát továbbra sem ismerjük.

Az 1897-es kiadás több gömbre kasírozott, állványra helyezett ún. III. számú, teljes felszerelésű példánya is ismert. Ezek valószínűleg mindenben megegyeznek az 1896-os kiadással [1], de színüket veszítették. Az általam ma ismert, az ország különböző gyűjteményeiben fellelhető példányok: Debreceni Református Kollégium Nagykönyvtára (jelzete: U 2438), Országos Széchényi Könyvtár Térképtára, Budapest (jelzete: TG 17 – kiállítva az olvasóteremben), valamint a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár, Budapest (jelzet nélkül, kiállítva).

Az 1910-es kiadás földgömbtérképnymatát (három szelvényen) az Országos Széchényi Könyvtár Térképtára őrzi (jelzete: T 1963-1, T 1963-2 és T 1963-3). Felirata: „FÖLDGÖMB | Mérték 1:25 millióhoz | Szerkesztette: Kogutowicz Manó | A vallás és közoktatásügyi m. kir. minister megbízásából | kiadja | A MAGYAR FÖLDRAJZI INTÉZET | RÉSZVÉNYTÁRSÁG | BUDAPEST 1910.”. A címező két térképlelem jelmagyarázatával egészül ki: „állandó

² A glóbuszkészítés összetett feladat. A földgömbök esetében nem szükségszerű, hogy ugyanaz a cég állítja elő a hordozógömböt és az állványzatot, amelyek a földgömbtérképnymatot. Az is előfordul, hogy a kasírozást egy harmadik, a forgalmazást pedig egy negyedik vállalkozás végzi.

³ „...a Bp.-i Laboratóriumi Felszerelések Gyára (jogelődjét, az Erdély és Szabó laboratóriumi műszergyártó céget 1899-ben alapították). Budapest lexikon, Második kötet, L–Z Akadémiai Kiadó, Budapest 1993, p. 10, Laboratóriumi Műszergyár Rt. szócikkben.

⁴ Cholnoky Jenő (1870–1950) földrajztudós. 1905 és 1920 között a kolozsvári egyetem nyilvános rendes tanára, tanácskésztető.

hajójáratok a távolságok adataival kilométerekben. | Kábelvonalak”.

Gömbre kasírozott, állványra szerelt változata jelenleg az érdi Magyar Földrajzi Múzeumban tekinthető meg (7. ábra).

A készülő glóbuszkataszterről

Közintézményeinkben – alsó-, közép- és felsőfokú iskolákban, kutatóintézetekben, helytörténeti gyűjteményekben, múzeumokban stb. – fel-felbukkannak történeti értékű glóbuszok – föld-, ég-, Hold- és Mars-gömbök (ma esetleg már más naprendszerbeli égitestek gömbjei is) –, valamint modellek (armilláris szférák, telluriumok, lunáriumok stb.), amelyek kultúrkincsünk részét képezik.

A „történeti értékű glóbusz” meghatározás nem igazán egzak. Ezzel kapcsolatban egy esetet említenék. Az ELTE Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszékén most folyó Virtuális Glóbuszok Múzeuma projekt célkitűzése a Kartográfiai Vállalat által kiadott földgömbök feldolgozása. Valamivel több, mint 30 glóbuszról van szó, amelyek 1962 és 1990 között készültek, tehát a legrégebbi sem több fél évszázadosnál. Gondolná-e valaki, hogy nagy nehézségekbe ütközik a projekt megvalósítása? Pedig vannak glóbuszok, amelyek sem a Cartographia Kft.-nél, a vállalat jogutód cégénél, sem az Országos Széchényi Könyvtár Térképtárában nem található meg, sem kész földgömb formájában, sem földgömbtérképnyomatként! A ma vagy a közelmúlt glóbuszai néhány évtized elteltével már „történeti értékűek” lesznek, és ha nem kellően dokumentáljuk, őrizzük meg ezeket, esetenként pótolhatatlanná válnak!

A történeti értékű glóbuszok országos felmérésének és nyilvántartásának szakmai igénye talán először az 1960-as években vetődött fel Magyarországon. Az Országos Széchényi Könyvtár Térképtárában található meg az a kézirat, gyakorlatilag feldolgozatlan anyag, amely ennek eredményeképpen született [4]. E felmérésen túl feltétlenül említést érdemel a dr. Bartha Lajos által



7. ábra Az 1910-es kiadású 51 cm-es glóbusz a Magyar Földrajzi Múzeumban

kezdeményezett és irányított feldolgozás, a *Magyarországi gyűjtemények glóbuszai*, amelyet az „*Armilla*” Csillagászattörténeti Kutatócsoport végzett [5]. Az így előállt anyag mintegy 40 glóbusz adatait tartalmazza. Részben átfed ezzel a Magyar Földrajzi Múzeumban őrzött glóbuszokat számba vevő feldolgozás: Puskás Katalin restaurátor, gyűjteménykezelő munkája [6], [7]. Kevésbé részletes dokumentáció *A Debreceni Református Kollégium Nagykönyvtárának katalógusa* [8]. Végül, de nem utolsósorban, a leírt glóbuszok számát tekintve talán a legnagyobb ilyen „katalógus” ma hazánkban a Virtuális Glóbuszok Múzeumában található – a bemutatott gömbökhöz kapcsolódó, a részletes adatlapok anyagaként előállt – feldolgozás [9].

Az ELTE Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszékén az elkövetkező évek tervei között szerepel – diplomamunkák készítése keretében – a rendelkezésre álló különböző források anyagának egységesítése, az adatok ellenőrzése, pontosítása,

illetve kiegészítése, valamint új lelőhelyek feltárása. A munka a hallgatók (Mészáros Evelin és Kovács Márk Áron) bevonásával már elkezdődött.

A glóbuszok utóélete

Kogutowicz Manó glóbuszai túléltek a szerzőt. 1908-ban bekövetkezett halála ellenére találkozhattunk az 1910-es kiadásokkal mind a 25,5 cm-es, mind az 51 cm átmérőjű glóbuszai esetében. Sőt! A Magyar Földrajzi Intézet R. T. még az 1926-os termékismertető katalógusában, a 22–24. oldalon (Császi-gyűjtemény) is hirdeti Kogutowicz Manó glóbuszait, mindháromféle felszereléssel, s a magyaron kívül német, szlovén és olasz nyelven is. Ugyanitt ajánlja az 51 cm átmérőjű glóbuszt „fényezett állványon, egész délkör, delejtű, fokmérő, naptár és óramutatóval, magyar-órázó füzettel”. Ne gondoljuk azonban, hogy „leértékelt áruként, végkiárúsításban” kerültek piacra ezek a gömbök! Az 51 cm-es ára a csomagoláshoz használt faládaival együtt 190 + 12 pengő volt abban az időben, amikor a dal szerint „havi 200

pengő fixszel az ember könnyen viccel”-t. Császi szerint ez a tény magyarázatul szolgálhat arra, hogy miért maradhatott fenn több példány az 1910-es datálású glóbuszokból a korábbi Kogutowicz-kiadásokhoz viszonyítva.

Köszönetnyilvánítás

Ezúton mondok köszönetet *dr. Pálfy József*nek, a Magyar Természettudományi Múzeum Őslénytani és Földtani Tár főosztályvezetőjének, az 1901-es kiadású 25,5 cm átmérőjű glóbusz fotózásához nyújtott nélkülözhetetlen segítségéért; valamint *Lente Zsuzsa* restaurátornak, hogy felhívta a figyelmemet rá, és *Lőrincze Péter*nek, hogy hozzájárult az 1910-es 25,5 cm-es glóbuszról készített felvételek közzétételéhez.

Külön köszönet jár *dr. Plihál Katalin*nak az Országos Széchényi Könyvtár Térképtára vezetőjének a könyvtár kéziratos glóbuszfelmérési anyaga másolatának feldolgozásra történő átadásáért; *dr. Bartha Lajos*nak, a Royal Geographical Society tagjának készülő glóbuszkatasztere rendelkezésemre bocsátásáért; *Puskás Katalin*nak, az érdi Magyar Földrajzi Múzeum gyűjteménykezelő restaurátorának, kinek szíveségéből hozzájuthattam a múzeum glóbuszainak leírásához; valamint *Oláh Róbert*nek, a debreceni Református Kollégium Nagykönyvtára munkatársának, aki levélben (is) tájékoztatott a gyűjteményben fellelhető Kogutowicz-glóbuszokról.

A fényképfelvételekért kollégámnak, *Nemes Zoltán*nak jár köszönet.

Készült az OTKA támogatásával (K 72104).

IRODALOM

- [1] *Márton Mátyás* (2008): Kogutowicz Manó glóbuszai. *Geodézia és Kartográfia*, LX. évf., 2008/12, pp.: 7–16
- [2] *Márton Mátyás–Gede Mátyás–Zentai László* (2008): Föld- (és ég-) gömbök 3D-s elő-

- állítás (Virtuális Földgömbök Múzeuma és digitális virtuális restaurálás) *Geodézia és Kartográfia*, LX. évf., 2008/1–2, pp.: 36–42
- [3] *Kisari Balla György*: Kogutowicz Manó térképei. A szerző saját kiadása, Budapest, 1995
- [4] Glóbuszkataszter (Kézirat) Országos Széchényi Könyvtár Térképtára, Budapest, é. n.
- [5] *Bartha Lajos et al.*: Magyarországi gyűjtemények glóbuszai. Föld- és éggömbök, planetáriumok és rokon eszközök a hazai közgyűjteményekben, Kézirat, Budapest, é. n.
- [6] *Puskás Katalin*: Az érdi Magyar Földrajzi Múzeum glóbuszai. Kéziratos táblázat, é. n.: mfm_erd_globuscollectio.xls
- [7] *Puskás Katalin*: Régi földgömbök a Földrajzi Múzeumban. *Földrajzi Múzeumi Tanulmányok*, 10. szám, 1994, pp.: 91–92
- [8] Régi tiszántúli könyvtárak 3. kötet. A debreceni Református Kollégium Nagykönyvtárának katalógusa XX. – Földrajz. Egyetemi Könyvtár, Debrecen, 1986, 268 p.
- [9] *Márton Mátyás* [szerk.]: Virtuális Glóbuszok Múzeuma. <http://vgm.elte.hu>

Again about the globes of Kogutowicz: the project of a national cadastre of globes

Márton, M.

Summary

The author's paper on the globes of Kogutowicz was published in the 12//2008 issue of this journal on the centenary of the death of Manó Kogutowicz. This year brought new results, and the Virtual Globes Museum was enriched with a new globe (25.5 cm diameter, published in 1987) known only from literature until now (the globe was inaccurately described there). New locations of prints mounted on globes with support were identified, which can be important for a new project of setting up a national cadastre of globes.