

Magyar Tudományos Akadémia Földtudományok Osztálya
Társadalom- és Természetföldrajzi Tudományos Bizottságainak
Kartográfiai Albizottsága

Eötvös Loránd Tudományegyetem, Informatikai Kar,
Térképtudományi és Geoinformatikai Intézet

TÉRKÉPÉSZETI TUDOMÁNYOS NAP

tudományos ülés

a 80 éves **Klinghammer István** akadémikus
tiszteletére

ABSZTRAKTFÜZET

Az ülés időpontja:

2021. december 10. (péntek) 10.00 óra

Helyszín:

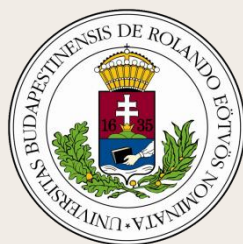
Online tér



Magyar Tudományos Akadémia Földtudományok Osztálya
Társadalom- és Természetföldrajzi Tudományos Bizottságainak
Kartográfiai Albizottsága

Eötvös Loránd Tudományegyetem, Informatikai Kar,
Térképtudományi és Geoinformatikai Intézet

© 2021



PROGRAM

- 10.00 Megnyitó – üdvözlés
Zentai László, egyetemi tanár
(Eötvös Loránd Tudományegyetem, Informatikai Kar, Térképtudományi és Geoinformatikai Intézet)
- 10.10 Az idő kartográfiai értelmezése
Török Zsolt Győző, egyetemi docens
Zentai László, egyetemi tanár
(Eötvös Loránd Tudományegyetem, Informatikai Kar, Térképtudományi és Geoinformatikai Intézet)
- 10.35 A Magyar Nemzeti Atlasz múltja és jelene
Kocsis Károly, intézeti igazgató
(Eötvös Loránd Kutatási Hálózat, Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont, Földrajztudományi Intézet)
- 11.00 Tudomány és gyakorlat
Márton Mátyás, emeritus professzor
(Eötvös Loránd Tudományegyetem, Informatikai Kar, Térképtudományi és Geoinformatikai Intézet)
- 11.25 Raisz Erwin - Egy kubai földrajz tankönyv illusztrátora
Reyes Nunez José Jesús, egyetemi docens
(Eötvös Loránd Tudományegyetem, Informatikai Kar, Térképtudományi és Geoinformatikai Intézet)
- 11.50 Klaudiosz Ptolemaiosz és Amerigo Vespucci vetületeinek kiindulási alapjai
Pápay Gyula, emeritus professzor
(Rostocki Egyetem, Történeti Intézet)

Levezető elnök:

*Zentai László, az MTA doktora és Török Zsolt Győző PhD
ELTE Térképtudományi és Geoinformatikai Intézet*





Az idő kartográfiai értelmezése

Török Zsolt Győző – Zentai László

A térképeket és más kartográfiai ábrázolási formákat a *térbeli* tulajdonságok ikonikus-szimbolikus, rajzi vonatkozású modelljeiként értelmezzük. A modern kartográfiai ábrázolások azonban a tér értelmezésén túl egyre inkább megkövetelik az *idő* fogalmának átgondolását. Pápay Gyula tanulmányában (1980) a fizika 20. századi fejlődésének eredményeként kialakuló téridő térképtudományi alkalmazását javasolta, és a kartográfiai tér fogalmát az időbeliséggel kapcsolta össze. A mai térképész hallgatók ismerik a *téridő rostokat* bemutató ábrákat, amelyek a konkrét terek objektumait és azok téri viszonyait, azaz a tér tartalmát és szerkezetét az időtengellyel való kiegészítéssel egymásutániságként mutatja be. A statikus térképek a téridő rostok *egyidejűségi szintjeiként* szemléltethetők, míg például a történelmi térképek múltbéli metszetekként értelmezhetők. Az egyidejűségi szintekként felfogott objektumterek időmetszetekként, azaz pillanatfelvételnél ideális esetben megfelelnek a térképi megjelenítés idejének, és így térkép *aktuális* lesz.

Az utóbbi évtizedekben a *dinamikus vizualizáció* technikai lehetőségével nagyobb jelentőséget kapott az idődimenzió megjelenítése, és a negyven évvel korábban említett elméleti lehetőségek pl. a téridő rostok különböző szintű elemzése, vagy a minőségi változások elemzése időközben valósággá vált a geoinformatikai alkalmazásokban. A térképészet története azonban azt mutatja, hogy a térkép pillanatfelvételnél való értelmezése a 19. század elején megszülető „*kartográfia*” fogalom, majd az éppen száz évvel ezelőtt, 1921-ben *Max Eckert* művével létrejövő önálló tudományág ideálképéhez kapcsolódik.

A térképek valójában kezdetektől, az első útvonalvázlatoktól megszületésétől fogva, számos módon ábrázolták az időt. Ez nem véletlen: a *kognitív térkép* konstrukciójának és az emlékezeti rendszernek ugyanaz az idegtudományi háttere. Előadásunkban néhány szemléletes térképtörténeti példával illusztráljuk az idő ábrázolásának grafikus lehetőségeit. Különös figyelmet szentelünk az utóbbi évtizedekben különösen népszerűvé vált idővonal (*timeline*) korai példáinak, mivel ezek az ábrázolások is a téridő rostok ábrázolásaiként értelmezhetők. A vizualizációtörténetben Priestley „*Chart of Biography*” (1765) munkája különösen nagy hatást gyakorolt a 18. századtól olyan statisztikai adatábrázolásokra mint Playfair atlasza (1786). Végül a magyar térképészetben ennek a módszernek különleges alkalmazását kívánjuk bemutatni, amelyre egy *kerék évforduló* ad kitűnő alkalmat.



A magyar nemzeti atlasz múltja és jelene

Kocsis Károly

Az első világháborút követően az ország korábbi területi egységének helyreállításához igazolásul szolgáló, a trianoni katasztrófa hatásait tükröző, földrajzi és kartográfiai munkák, köztük atlaszok is megjelentek. 1948 után, az alapvető politikai, társadalmi, gazdasági változásokat követően, 1967-ben jelent meg Magyarország Nemzeti Atlaszának első kiadása. Az MTA tudományos és a Kartográfiai Vállalat térképészeti közreműködésével megjelent mű a „gazdaságvezetés és tervezés munkájának” segítségét és az általános honismereti tájékoztatást tűzte ki célul. Az MTA 1983-ban ismét kormányzati támogatással határozta el az MNA újabb kiadását. Az MTA Földrajztudományi Kutatóintézet irányításával, a rendszerváltozás előtti pillanatban, 1989-ben jelent meg az MNA második kiadása. A korábbihoz képest terjedelmében közel négyszeresére nőtt, még mindig egyetlen kötetben megjelent atlasz a külvilág felé való nyitás érdekében kétnyelvűvé vált (magyar és angol).

Az MNA új kiadásának előkészületeként, regionális atlaszsorozata keretében az MTA Földrajztudományi Kutatóintézete 2009-ben angolul (Hungary in Maps), 2011-ben magyarul (Magyarország térképeiben) jelentette meg viszonylag kisméretű honismereti atlaszát.

Közel negyedszázaddal az MNA második kiadása után, 2013-ban – a történelmi előzményeknek megfelelően ismét – az MTA (ma ELKH) CSFK Földrajztudományi Intézetének vezetésével elindultak az MNA új (hagyományos) kiadásának közvetlen előkészületei. A fő célkitűzések tekintetében egyedülálló újdonság, hogy az MNA ezen kiadása nem csupán Magyarországra, hanem – ahol a szükséges adatok rendelkezésre állnak – a Kárpát-medencére és annak szomszédságára (a Kárpát–Pannon-térségre) – tehát 12 ország kb. félmillió km²-nyi területére, 39 ezer településére – vonatkozóan kívánja a természet, a társadalom és a gazdaság dinamikus térszerkezetét bemutatni. További fontos célkitűzés a színvonalas geoinformatikai háttéranyag összeállítása a kormányzat, illetve a köz- és felsőoktatás számára és közkinccsé tételük. A hagyományos (nyomtatott) változat mellett, a világhálón megjelenő MNA esetében alapvető törekvésünk az interaktív elemzési, keresési lehetőség megvalósítása, a kor technikai elvárásainak megfelelő interaktív digitális nemzeti geoinformatikai rendszer kialakítása és annak feltöltése az MNA tartalmával. A külföld hiteles és nemzetközi színvonalú tájékoztatása érdekében elengedhetetlen az MNA megjelentetni tervezett négy kötetének angol nyelvű kiadása (a magyar mellett), illetve online közzététele.

A hagyományos, papír alapú kiadás a legfontosabb témaköröket négy önálló kötetben, reprezentatív minőségben dolgozza fel, mely inkább célozza a tudományos ismeretterjesztést, mint a magas tudományt. A kiemelkedő fontosságú, országimázs kiadvány megjelenéséhez szükséges kormányzati támogatást a kartográfus szakma máig



egyetlen akadémikusának, a szerkesztő bizottság tiszteletbeli elnökének, *Klinghammer István*nak a közreműködése tette lehetővé, mely *2018-ban a Természeti környezet*, *2021-ben a Társadalom* c. kötet megjelenését eredményezte. A legutóbbi kötet megjelenéséhez kötődött a szinte naprakész tájékoztatást és a széles társadalmi rétegekkel való kapcsolattartást felvállaló *digitális változat*, az *e-MNA* megjelenése is az *atlasz honlapján* (www.nemzeti atlasz.hu).



Tudomány és gyakorlat

Márton Mátyás

Térképész körökben köztudott a szerzőről, hogy két szakmai élete volt/van. Az első (közel 20 év) a Kartográfiai Vállalatnál, a 2. Szerkesztő Osztályhoz, majd az összevont Szerkesztő Osztályhoz, elsősorban a kartográfiai gyakorlat műveléséhez kötődik, a második (kicsit bővebb 20 esztendő) az Eötvös Loránd Tudományegyetem Térképtudományi, majd Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszékén folyó oktatáshoz és kutatásokhoz kapcsolható. Az utóbbi időszak néhány évvel megfejeleve immár „kiszolgált” professzorként folytatódott, a legutóbbi pedig immár Intézeti keretek között talán még ma is tart. A címben jelzett téma a szerző esetében éppen e kétfajta élet határához kötődik, és egybeesik egy korszakváltással is, amikor a magyar kartográfia a hagyományos térképkészítési módszereket egyre inkább feladva áttért a számítógéppel segített térképkészítésre...

Az Eötvös Loránd Tudományegyetem Informatikai Kar vezetésének alapstratégiája a kezdetektől (2003) az „ipari partnerekkel” kialakított szoros szakmai együttműködés. A karhoz tartozó Térképtudományi és Geoinformatikai Intézetünk és „elődei” is, szinte a megalakulástól kezdve (1953) egyre hangsúlyosabban művelték és ápolták ezt az elvet szűkebb szakterületünkön, a kartográfián – ma a geoinformatikán – belül. A szerző a Tanszék alapítását követő közel 70 év történéseiből egy-egy konkrét példacsoportot kiragadva, „esettanulmányokon” keresztül mutatja be a „nem tudományos” szakterület és a szakoktatást és tudományos kutatást egyaránt művelő alammáter egymást támogató gyakorlati és tudományos „összefonódásait”.

Kimondhatjuk, hogy napjainkig jellemző, hogy a vállalati szféra, a honvéd térképészet vagy az államigazgatás különböző területein elhelyezkedő volt kartográfus, ma geoinformatikus hallgatók vissza-segítése széles körűen jellemző: elsősorban az oktatás gyakorlati részébe bekapcsolódó felkért előadóként. Ennek „viszonzása” a tanszék / az intézet mint tudományos kutatóhely részéről az, hogy támogatja az itt végzett hallgatókat korábban például az egyetemi doktori cím vagy a kandidátusi fokozat, ma a PhD megszerzésében.

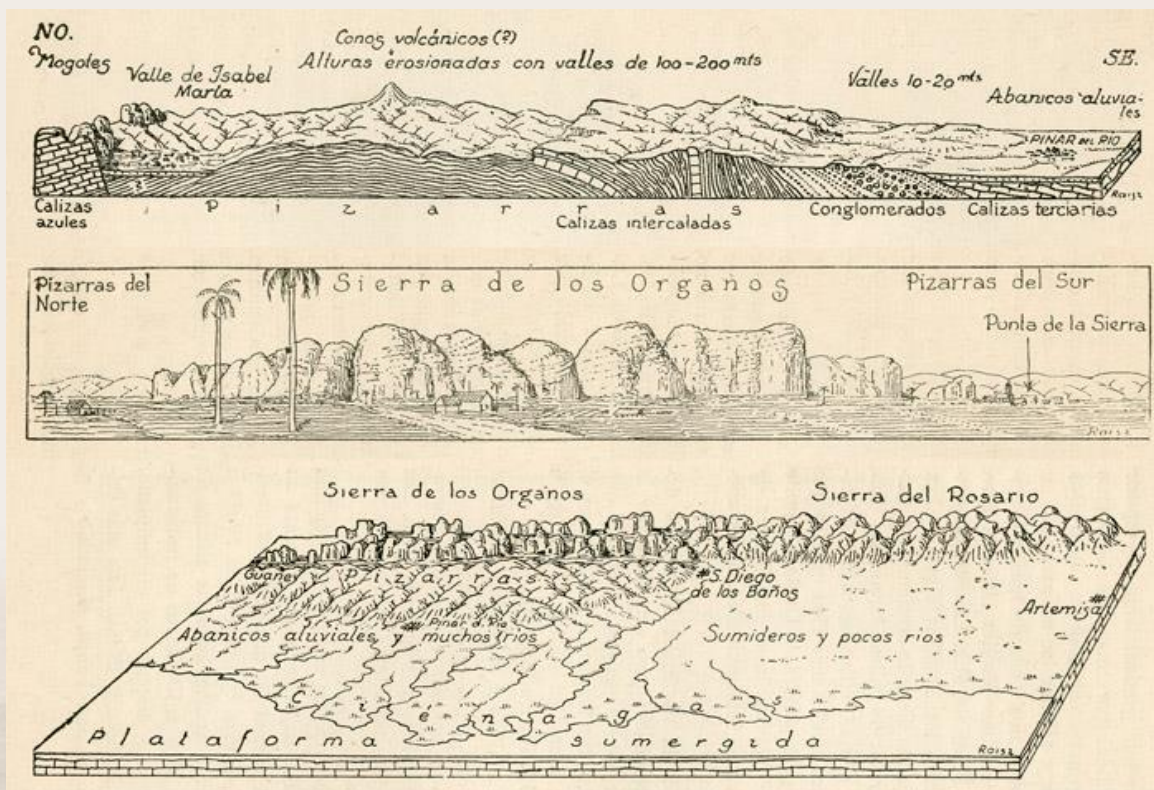


Raisz Erwin: Egy kubai földrajz tankönyv illusztrátora

Egy kevésbé ismert együttműködés korai gyümölcse

Reyes Nunez José Jesús

Az előadás során Raisz Erwin tevékenységének egy majdnem ismeretlen oldala kerül bemutatásra egy konkrét példán keresztül: közeli szakmai kapcsolata a kubai földrajz- és térképtudománnyal, ami több mint 30 évig tartott. Ennek a kapcsolatnak egyik legelső eredménye összefoglalva kerül ismertetésre: 1929 és 1930 között Raisz elvállalta, hogy a felső- és középfokú intézmények részére készített, Kuba földrajzát leíró első tankönyv készítésében vesz részt illusztrátorként. Ilyen módon eleget tett kubai kollégája és barátja, Salvador Massip kérésének, aki Raisszal együtt a New York-i Columbia Egyetemen tanult és abban az időben a Kubai Földrajzi Társaság elnöke volt. A könyv címe: Bevezetés Kuba földrajzába – 1. Természetföldrajz, szerzői Salvador Massip és felesége, Dr. Sarah E. Ysalgué de Massip, aki akkoriban gimnáziumi földrajzoktató volt. Ebben a könyvben Raisz munkájára leginkább a sokoldalúság és a földrajzi-művészeti megvalósítás jellemző: térképeket, keresztmetszeteket, tömbszelvényeket, oldalnézeti- és madártávlati ábrázolásokat, valamint statisztikai diagramokat készített, amelyek nem csak a kubai szakemberek, hanem a korabeli külföldi szakfolyóiratok könyvkritikusainak az egybehangzó véleménye szerint kiválóan és szemléltetően egészítették ki a leírtakat.



Válogatás a Raisz által készített tömbszelvényekről, oldalnézeti és madártávlati ábrázolásokról. Mind a három ábra az ország nyugati tájegységének egy-egy részletét ábrázolja

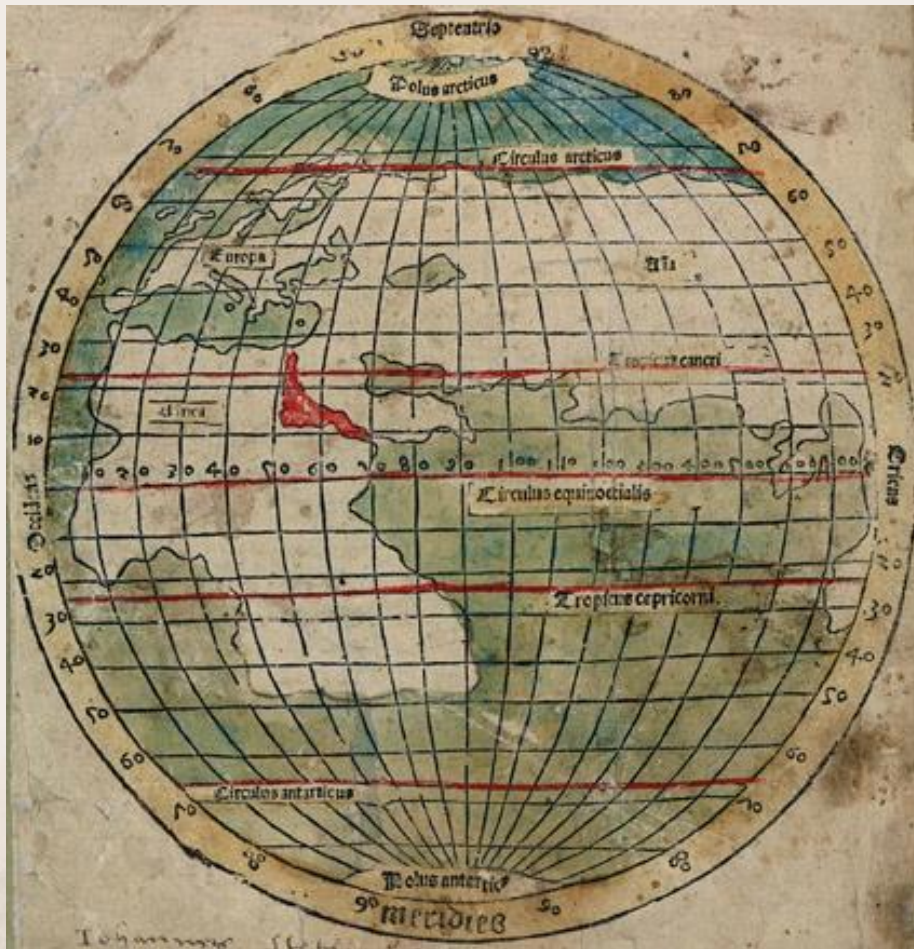


Klaudiosz Ptolemaiosz (150 körül) és Amerigo Vespucci (1500) vetületeinek kiindulási alapjai

Pápay Gyula

A tudományos térképészet kialakulásának kezdetét jelentő vetületeit Ptolemaiosz közel két évezrede alkotta meg. A tudományos irodalom fél évezrede foglalkozik vetületeinek szerkezetével. Ennek ellenére mind eddig nem sikerült kideríteni, hogy mi is volt a kiindulási alap. Az előadás erre kérdésre ad egy geometriailag is bizonyítható választ. Az irodalomban általában elterjedt felfogás ellenében ez nem egy kúp volt, hanem egy különleges azimutális ábrázolás, amely nem vetítéssel jön létre.

A földrajzi felfedezések korában befejeződött a ptolemaioszi paradigma uralkodó szerepe. A vetülettan modernizálásának kezdetét jelöli Vespuccinak 1500-ban készített vetülete, amely paradox módon összefüggésben áll azzal az ábrázolási móddal, amely Ptolemaiosznak is kiindulási alapul szolgált.



Amerigo Vespucci egyetlen ma ismert, 1500-ban készült térképének fennmaradt másolata, ami az 1505-ben, Rostockban megjelent „Epistola Albericij. De novo mundo” könyvhöz készült.

