

Filozófiatudományi Doktori Iskola  
Film-, média- és kultúraelméleti program

DOKTORI DISSZERTÁCIÓ  
TÉZISEK

Bátorfy Attila

AZ INFORMÁCIÓ ÁBRÁZOLÁSÁNAK TÖRTÉNETI KUTATÁSA  
AZ INFORMÁCIÓ ÁBRÁZOLÁSÁNAK MAGYARORSZÁGI TÖRTÉNETE

Témavezető: Dr. Hammer Ferenc

Budapest

2023



**I. Bevezetés**

**II. A disszertáció struktúrája és feldolgozott témái**

**III. Hipotézisek és tézisek**

**IV. Módszertan**

**V. A disszertáció tudományos eredményei**

**VI. A kutatás további irányai**

**Publikációs jegyzék**



## I. Bevezetés

Évek óta információábrázolások, ezen belül is adatvizualizációk készítésével foglalkozom. Ezzel párhuzamosan alakult ki az információábrázolások iránti történeti érdeklődésem is. Az információábrázolások történeti kutatása, noha kezdetei a 19. század utolsó harmadára tehető, mégis az elmúlt húsz évben kapott új lendületet. Több tucat, különféle szempontú és terjedelmű szakkikk, monográfia, ismeretterjesztő cikk jelent meg a témában, és ezeknek több közös jellemzőjük is volt. Számomra a legfontosabb az volt, hogy az információábrázolás gyakorlatát egy sajátos nyugati jelenségként írták le. A többnyire hazai közönség számára dolgozó szakemberként elkezdett érdekelni, hogy milyen hazai ábrázolások készültek a múltban, és ezeknek hol a helyük a nemzetközi összevetésben. Ezzel korábban senki nem foglalkozott, így a motivációm az volt, hogy az információábrázolás magyarországi történetét megismerjem, feldolgozzam és az eredményekkel megismertessem a nemzetközi közönséget is.



## II. A disszertáció struktúrája és feldolgozott témái

A doktori dolgozatom alapvetően két nagyobb egységből áll. Az elméleti részben tisztázom az információábrázolások definícióit, helyüket a vizuális reprezentációk birodalmában, ismertetem az értelmezési hagyományokat, majd rátérek a konkrét történeti munkák rendszerezésére, kritikai elemzésére és az általuk felvetett diskurzusok tárgyalására. Az elemzésben alapvetően a Murray Dick (2020) által „iskoláknak” hívott kategóriákra építek, ezeket a kategóriákat pontosítom, egészítem ki, továbbá a kategóriákban szereplő műveket elemzem, illetve rámutatok az általuk képviselt szemléletek és diskurzusok hiányosságaira, esetleg tévedéseire.

A dolgozat második fele a magyarországi történet feldolgozása. Ezt a fejezetet is az eddigi, gyéres magyar nyelvű szakirodalom ismertetésével kezdem, illetve beszámolok a kutatást alapvetően nehezítő tényezőkről. Ezután rátérek a kikutatott és fellelt anyag ismertetésére. Noha a doktori főszereplői maguk az információábrázolások, ám az általuk feldolgozott témák elválaszthatatlanok a kortól, amelyben születtek, így ezeket az ábrázolásokat történeti, társadalmi és tudományos kontextusukban



mutatom be, párhuzamosan a nemzetközi példákkal. Ezek a leírások nem alkotnak egy összefüggő történetet, sokkal inkább a történeten belüli nagyobb, akár több évtizedig is eltartó epizódokat illusztrálnak, vagy éppen rajtuk keresztül elevenednek meg a kor hatalmi, társadalmi és tudományos viszonyai. A doktorit egy exkurzussal zárom. A disszertációt több mint száznegyven képpel illusztrálom. A bibliográfia több mint négyszázhusz tételt sorol fel.



### III. Hipotézisek és tézisek

A kutatásom elején azt feltételeztem, hogy a feldolgozható anyag mennyiségében és minőségében is szegényes lesz. Voltak előzetes megfigyeléseim is. Ilyen volt például az, hogy Magyarország a nemzetközi hullámhoz későn, jó harminc-negyven éves késéssel kapcsolódott a 19. század utolsó harmadában. Ennek okát a magyar tudományos és politikai elit közhelyszerűen emlegetett lemaradásában véltem megtalálni.

A kutatásom végén megállapítható, hogy már az eddig fellelt magyar anyag is jelentős számú, sokszínű és számos esetben nagyon magas színvonalú. Ugyanakkor a termelés csúcsa nem a Michael Friendly amerikai statisztikus és infografika-történész által „Az információábrázolás aranykoraként” megállapított 19. század második felére, hanem a 20. század első felére esik. Tehát ha beszélhetünk hazai aranykorról, akkor az az 1900 és 1945 közé eső időszak.

Ennek az elcsúszásnak több oka volt, de egyik sem az, hogy a korban ne ismerték volna a grafikus ábrázolás módszerét. Egyfelől a 19. század utolsó harmadáig nem volt önálló hazai statisztikai hivatal és adatgyűjtés sem, így eleve jóval szűkösebb volt az ábrázolható



információk köre. Ugyanakkor a 19. század nagy magyar statisztikusai, mint Konek Sándor, Fényes Elek és különösen Keleti Károly maguk nem rajongtak az adatok grafikus ábrázolásáért, és ugyanazokat az érveket hozták fel, mint angol vagy francia elődjeik a 19. század elején Playfair műveivel kapcsolatban: az adatok grafikus ábrázolása a kiművelt emberfő számára alantas, elvonja a figyelmet a lényegről. A már a 19. század végén megjelenő engedékenyebb hangok is azt hangsúlyozták csak, hogy a műveletlen, írástudatlan népek oktatásában lehet szemléltető szerepe a grafikus módszereknek, a tudomány és az intellektus módszere az írás, a táblázat, és néha a térkép.

A grafikus módszer elterjedésében mégis egy statisztikus, a nemzetközileg is legnagyobb név, Kőrösy József, a főváros önálló statisztikai hivatalának első igazgatója lesz a kulcsszereplő. A 20. század elejétől fokozatosan a hivatalos statisztikán kívülről érkező figurák, újságírók, közírók, autodidakta közgazdászok, mérnökök veszik át a vezető és újító szerepet.



#### **IV. Módszertan**

A kutatásom levéltári, könyvtári és múzeumi anyagra és forrásokra épül, melyhez jelentős részben digitalizált formában is hozzá lehetett jutni az Arcanumon, a Hungaricanán és egyéb digitális köz-, vagy külföldi magángyűjteményi oldalon keresztül. A kutatásom során azonban több alkalommal kaptam tippeket ismerősöktől, könyvtárosoktól és levéltárosoktól a nem digitalizált anyaggal kapcsolatban is, továbbá futottam bele feldogozandó ábrázolásokba árverési oldalakon, antikváriumokba és a Facebookon, Twitteren is. Az összegyűjtött anyag több mint ezer tételt számlál.

A történeti feldolgozásnál nyilván a datálás az első kérdés, ám a feldolgozáskor a kronológia mellett igyekeztem az egyes információábrázolásokat tematikához is kötni. Így állnak össze például egy csoporttá az ország fizikai felméréséhez, a folyamszabályozáshoz, az etnikai térképezéshez, sportanalitikához, a Trianon-traumát feldolgozó, vagy éppen a kommunista propagandához köthető anyagok.





## V. Tudományos eredmények

A disszertációnak két fontos eredménye van.

- A nemzetközi szakirodalmat ilyen részletességgel és kritikai megjegyzésekkel még korábban senki nem szedte össze és elemezte. A disszertáció rámutat az egyes szemléletek és történeti megközelítések hibáira, hiányosságaira.
- A magyar vonatkozású információábrázolásokat korábban senki nem kutatta, gyűjtötte egybe, és nem helyezte el őket nemzetközi kontextusban. A részeredmények publikációja a nemzetközi párbeszédet, ráeszmélést hozta magával.

### *További eredmények*

- Számos magyar vonatkozású információábrázolásról, adatgrafikáról bizonyítom (néhány esetben már mások is felhívták rá a figyelmet), hogy a világon az első azzal a módszertannal készült ábrázolás, így ez alapján a nemzetközi történetet újra kell majd írni. Ilyen például Milecz Imre szalagkartogramja (1773), Müller geometrikus térképe (1868), Kőrösy Isotype-logikával készült diagramja (1898), Balogh Pál és Proff Kocsárd mozaiktérképe (1902), a Nemzeti Sport sportanalitikai ábrázolásai



(1922–1941), Illyefalvi Lajos 3D oszloptérképe (1933), Juhász Vilmos 3D Isotype-ábrázolása (1939), Bierbauer Virgil poláris folyamdiagramja (1940), vagy Markos György adatújságírói munkái (1939–1941). Ezek sok esetben több évtizeddel is megelőzik a nemzetközi szakirodalomban eddig elsőként említett módszertanokat vagy elveket.

- A kutatás és a publikációk nyomán jelentősen megnőtt a külföldi érdeklődés a magyar, tágabban a közép-kelet-európai információábrázolások iránt.
- A kutatás mellékterméke lett egy önálló gyűjtemény létrehozása. Ezt a gyűjteményt az ELTE BTK Digitális Bölcsészeti Tanszékével együtt a 2023. évi tavaszi szemeszterben elkezdtük archiválni és digitalizálni. A cél, hogy a gyűjtemény egy online felületen keresztül, a Stanford David Rumsey Map Collection mintájára publikálva legyen, és az egyes ábrázolásokat mindenki nyomdai minőségben le tudja tölteni.



## **VI. A kutatás lehetséges további irányai**

Már a kutatás közben is rendre felmerült, hogy a régiónk más országaiban is hasonló folyamatok zajlottak le, így érdemes lenne megnézni, hogy a magyar történettel párhuzamosan mi zajlott Ausztriában, Csehországban, Lengyelországban, Romániában.

Bár fel voltam rá készülve, de meg kell említeni, hogy csak a dolgozat írásának végén körvonalazódott ki Kőrösy József jelentősége, valamint még néhány név, akihez vélhetően jóval nagyobb információgrafikai életmű is társulhat. Ilyen a geográfus Cholnoky Jenő, az építész Bierbauer Virgil valamint a jogász Magyary Zoltán.



## Publikációk (csak a doktori témájához kapcsolódók)

Illyefalvi I. Lajos három grafikus budapesti statisztikai albuma és azok aktualitása.  
In *Tanulmányok Budapest múltjából*. (megjelenés alatt)

Az adatvizualizáció második aranykora – nemzetközi és hazai kitekintés. In Bordács  
Andrea (szerk.): *Illusztráció, vizualizáció a tudományban, oktatásban és  
művészetben*. Szombathely: ELTE BDPK, 2023. pp. 17–31. (megjelenés alatt)

Adat, vizualizáció, manipuláció. In Özge Çakır-Somlyai (szerk.): *Az álhírek elleni  
küzdelem – Szöveggyűjtemény*. Budapest: Mérték Média Füzetek. pp. 21–33.  
(megjelenés alatt)

Exploring Hungarian Data Graphics (with RJ Andrews) In *Nightingale – Journal of  
Data Visualization Society*, 2023. 02. 23.

Squaring the nation. Two strange Hungarian cartograms from 1902.  
In *IMCoS Map Journal* No. 172. (2023) pp. 6–15.

Amiket Eco nem mutat meg. A listák ábrázolásának rövid története és egy  
lehetséges taxonómia. In Z. Karvalics László (szerk.): *A lista mámore, avagy az  
adatkultúra története – az információgyűjtéstől a felhasználásig*. *Belvedere  
Meridionale* 2022. vol. XXXIV. No 2. pp. 19–32.



Kocsis K. (főszerk.) 2021. Magyarország Nemzeti Atlasza – Társadalom. Budapest, CSFK Földrajztudományi Intézet. In *Digitális Bölcsészet* 2021/4. pp. 7–10

György Markos and His Pictorial Information Graphics. In *Nightingale – Journal of Data Visualization Society*, 2021. 06. 10.

Notes on Two Mid-18th Century Meteorological Charts In *Nightingale – Journal of Data Visualization Society*, 2021. 05. 13.

The Hungarian Statistician Behind Three Volumes of Visualization Masterpieces  
In *Nightingale – Journal of Data Visualization Society*, 2020. 04. 09.

The Beginnings of Information Graphics in Hungary  
In *Nightingale – Journal of Data Visualization Society*, 2020. 02. 18.

The Imperialist Dogs Bark, But The Communist Graph Goes On  
In *Nightingale – Journal of Data Visualization Society*, 2020. 02. 12.