

**Prof. Dr. Besenyei Lajos**

rector emeritus,

a Magyar Tudományos Akadémia Statisztika és Jövőkutatási Tudományos Bizottság elnöke

***„A kvantitatív információrobbanás szakmai,  
tudományos és társadalmi kihívásai”***

**„90 éves a Magyar Statisztikai Társaság”**

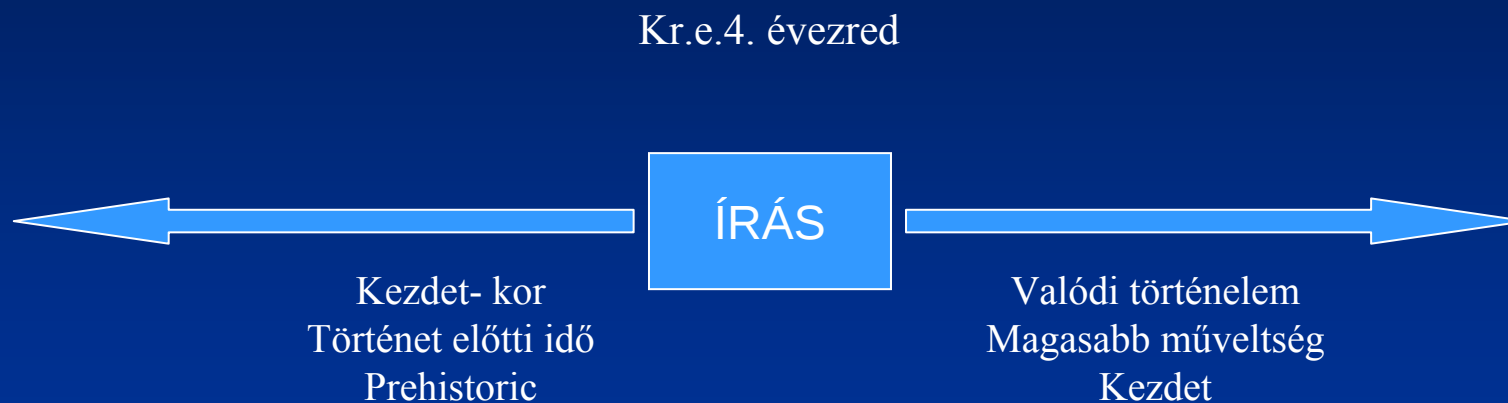
2012. November 15-16.

Balatonöszöd, Kormányüdülő

# I. Történeti előzmények

Az emberi tudás, kultúra, műveltség fejlődését alapvetően meghatározzák az ismeretközlés nagy távlatú történelmi folyamatában megfigyelhető *minőségi ugrások*.

# 1. AZ ÍRÁS KIALAKULÁSA (stilus, calamus, penna)



A szellemi fejlődés új pályára állásának **fordulópontja**, amely lehetővé teszi az ismeretek rögzítését, összegyűjtését, átadását és megőrzését.

**Az emlékezőképességet felváltja az írásbeli megőrkítés.**

A tudás, ismeretek iránti igény rohamos növekedése (reneszánsz) és annak kielégítési lehetősége között robbanásszerű feszültség alakult ki.

Az emberiség fejlődésének **korábbi lineáris pályájának át kellett térnie egy exponenciális szakaszba.**  
(egyházi és világi díjmásolók, írásiskola Itáliában, a XIII. században stb.)

## 2. A NYOMTATÁS FELTALÁLÁSA

(XV. század, Johann Henne Gutenberg, (1394(99) – 1468)

Nyomtatás nélkül a hitújítás aligha  
valósult volna meg,  
Európa történelme más irányt vett volna.

Az első *táblanyomatok* a XV. század első felében jelentek meg Európában.

(1418: Brüsszeli Madonna, 1423: a manchesteri Szent Kristóf.)

A nyomtatás keleti – Kína, Korea – előzményei.

(1040: Pi-seng kínai kovácsmester elkészíti az első cserépbetűket.)

Az eszme nem Gutenbergé „csupán” a megvalósítás.

(gépek adottak voltak, a betűöntés technikáját kellett kialakítania.)

**Prof. Dr. Besenyei Lajos:** A kvantitatív információrobbanás szakmai, tudományos és társadalmi kihívásai.

A nyomtatás szétrobbantotta a kolostorok falait, a betűk, információk – melyek eddig kevesek birtokában voltak – egy csapásra milliók, tízmilliók, százmilliók közkincsévé váltak. A szellemi látóhatár soha nem látott módon kiszélesedett.

(A Latin Biblia 1500 előtt összesen 98 kéziratos kiadást ért meg, a wittenbergi nyomda 1534-1584 között, 50 év alatt 100 ezer példányt produkált.)

„90 éves a Magyar Statisztikai Társaság”

2012. November 15-16.

Balatonöszöd, Kormányüdülő

### 3. INFORMATIKAI FORRADALOM

(XX. század vége – XXI. század, Neumann János, Kemény János)

Az elmúlt fél évezred civilizációs fejlődése az új pályára állás után lineárisnak, jól követhetőnek és kiszámíthatónak ítéltető.

A XX. század vége – XXI. század elején azonban hirtelen, a korábbiakból közvetlenül le nem vezethető változások történtek, a mennyiségi halmozódásokat minőségi robbanáshoz vezető folyamatok jelentek meg.

## *Ennek konkrét jelei:*

- ✓ a globalizáció soha nem látott ütemű felgyorsulása,
- ✓ az embereket, nemzeteket, gazdaságokat, kultúrát befedő függőségi háló sűrűsödése,
- ✓ biológiai forradalom (emberi géntérkép, klónozás)
- ✓ Földön kívüli élettér (turisztikai úrutazás)
- ✓ INFORMATIKAI FORRADALOM

**Prof. Dr. Besenyei Lajos:** A kvantitatív információrobbanás szakmai, tudományos és társadalmi kihívásai.

A XXI. század a nagy tudományos forradalmak, többek között az informatikai forradalom korszaka, a tudásalapú gazdaság és társadalom kialakulásának időszaka.

Kvantitatív információrobbanás, minőségi ugrás időszakában vagyunk, a helyzet analóg a már korábban tárgyalt két esemény körülményeivel.

„90 éves a Magyar Statisztikai Társaság”

2012. November 15-16.

Balatonöszöd, Kormányüdülő

A XV. században a

betűk

kitörtek a kolostorok falai közül, a néhány tízezer vagy százezer ember monopóliumát jelentő írás és olvasás százmilliók-milliárdok közkincsévé vált.

A XX. század végén, a XXI. században a

számok

*(kvantitatív információk)* kitörnek a szakmai műhelyekből, statisztikai hivatalokból, kutató intézetekből, egyetemekből és milliárdok életének szerves részévé válnak.

## Korszakváltásokat jelző szimbólumok:



**Penna** (stilus, calamáris)

– írás kialakulása



**Nyomda**

– a nyomtatás feltalálása



**Computer**

– információs forradalom

„Egy napon a statisztikai  
gondolkodásmód a társadalom  
hasznos tagjává váló ember számára  
az íráshoz és olvasáshoz hasonló  
alapvető készséggé válik.”

(H.G.Wells)

„90 éves a Magyar Statisztikai Társaság”

2012. November 15-16.  
Balatonöszöd, Kormányüdülő

Számszerű információk tömege bombázza az embereket, a média ontja a számsorokat, grafikonokat és statisztikai táblákat, statisztikai mutatókat és elemzéseket, előrejelzéseket, közvélemény kutató intézetek, piackutató cégek, bankok, hitel és biztosítási, pénzügyi vállalkozások, politikai pártok és egyéb szervezetek szinte naponta adják közre a számukra fontos számszerű adatokat.

## **Bonyolult statisztikai mutatók alkotják az átlagemberek mindennapi beszédtemáját.**

(GDP adatok és összehasonlítások, inflációs és  
munkanélküliségi ráták, államadósság,  
külkereskedelmi mérleg adatok stb.)

## *Korunk sajátos ellentmondása:*

Statisztikát csak igen kevesen tanulnak – a statisztikai információkat viszont az emberek túlnyomó része használja, értelmezi, véleményt és álláspontot alakít ki ezek alapján.

*Más megfogalmazásban:*

*A statisztika nyelvét, szókincsét az emberek döntő többsége még alapfokon sem ismeri, mégis bátorodik tolmácsolásra és fordításra.*

## Néhány főbb probléma:

1. „Nyelvtudás hiánya” a legfontosabb probléma,  
a meg nem értés, illetve félreértés gyökere.

A KSH adatai szerint az összlakosság 45 %-a digitális  
analfabéta.

2. Elvi- filozófiai tényező: **állandó mozgásban, dinamikában** lévő társadalmi és gazdasági folyamatokról, jelenségekről kell **statikus, pillanatnyi** képet adni, a folytonosságot kell annak egy adott pontján „megragadni”.

A statisztikai információk megszerzésének pillanatában már más a valóság mint amit a statisztikai adatok mutatnak.

3. A valós folyamatok és jelenségek **bonyolultsági foka magas**, korunkban egyre magasabbá válik és ezekről a bonyolult folyamatokról kell kvantitatív képet alkotni.

(gazdasági és társadalmi haladás – GDP?, életminőség – fogyasztás, jövedelem, árak stb., fenntartható fejlődés – gazdasági, természeti, társadalmi stb., infrastruktúra – közlekedés, közművek stb.)

4. Az összefüggések, **ok-okozati viszonyok egyre sokrétűbbek**, nehezen felismerhetők és áttekinthetők, **nehezen kvantifikálhatóak**.  
(globalizáció, egyre sűrűbb függőségi háló)

5. A statisztikai adatok valamilyen empirikus tevékenység (*mérés, számlálás, stb.*) révén keletkeznek, jelennek meg – ebből következően az adatok valóságábrázoló ereje ezen tevékenységek minőségétől függ.

(A számokhoz, statisztikához értő emberek tudják és figyelembe veszik ezeket a korlátokat).

6. **Módszertani, metodikai** gyökerűek az adott adatbázis alapján végzett becslések, összefüggés vizsgálatok, időbeli változások jellemző sajátosságainak feltárása, mérése és előrejelítése kapcsán felmerülő problémák.

A vizsgálandó sokaság **definiálása**, az időbeli és térbeli összehasonlítások azonos bázisának kialakítása, a becslési eljárások figyelembevétele olyan tényezők amelyek figyelmen kívül hagyása veszélyes félreértésekre adhat alapot.

7. **Etikai jellegű** tényezők figyelmen kívül hagyása.  
(azaz: etikátlan magatartás)

Az igazi problémát itt nem a statisztikák „gyártói” (a professzionális szakemberek) okozzák, hanem az adatokkal valamilyen prekonceptiót igazolni kívánó alkalmazók, publikálók.

A statisztikák készítői számára az Európai Unió ajánlás alapján kidolgozott Statisztikai Etikai Kódex, a mindennapi életet éberen figyelő Statisztikai Etikai Bizottság ajánlásai szilárd elvi alapot teremtenek ami egyben garancia is a felhasználók számára.

**Prof. Dr. Besenyei Lajos:** A kvantitatív információrobbanás szakmai, tudományos és társadalmi kihívásai.

***Köszönöm megtisztelő figyelmüket!***

„90 éves a Magyar Statisztikai Társaság”

2012. November 15-16.

Balatonöszöd, Kormányüdülő