

## Az Esemény Alapú Adatszolgáltatási Platform Tárcaközi Bizottság ülése

Budapest, 2023. november 16.

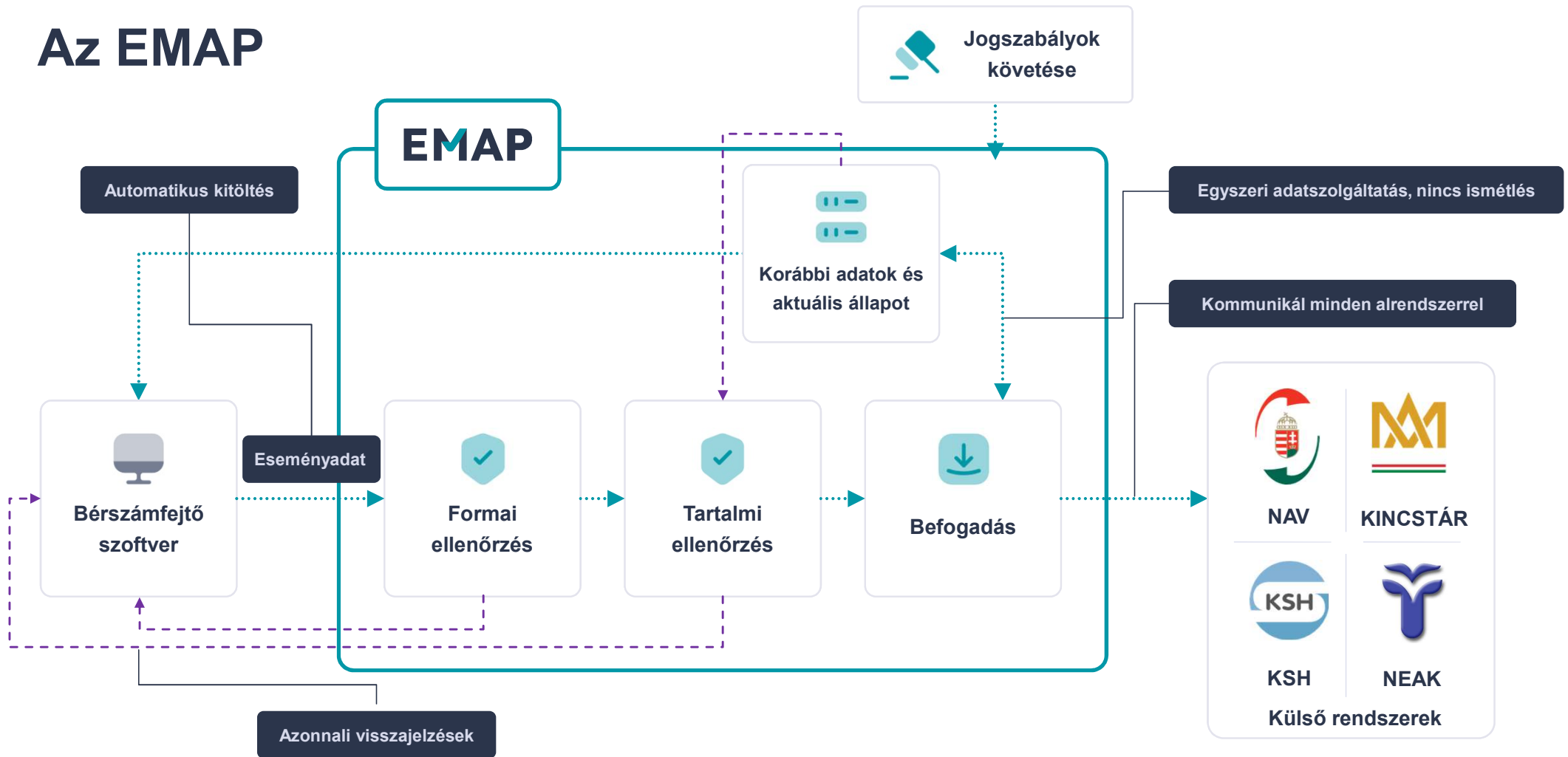


# Az előadás szerkezete

1. EMAP funkcionális leírás és a belőlük felvetődő problémák
2. A fejlesztés legfontosabb előfeltevései
3. A „kapcsolótábla” bemutatása
4. A megoldási javaslat a legfontosabb premisszákkal összevetve
5. Scope

# Az EMAP kulcsfunkciói

## Az EMAP



# Az EMAP kulcsfunkciói

## Az EMAP előnyei



**Automata kitöltés**  
(már ismert adatok esetén)



**Egyszeri adatszolgáltatás**



**Elemi eseményadatok**



**Adatszolgáltatás minőségi javulása**



**Azonnali visszajelzés**



**Jogszabálykövetés**



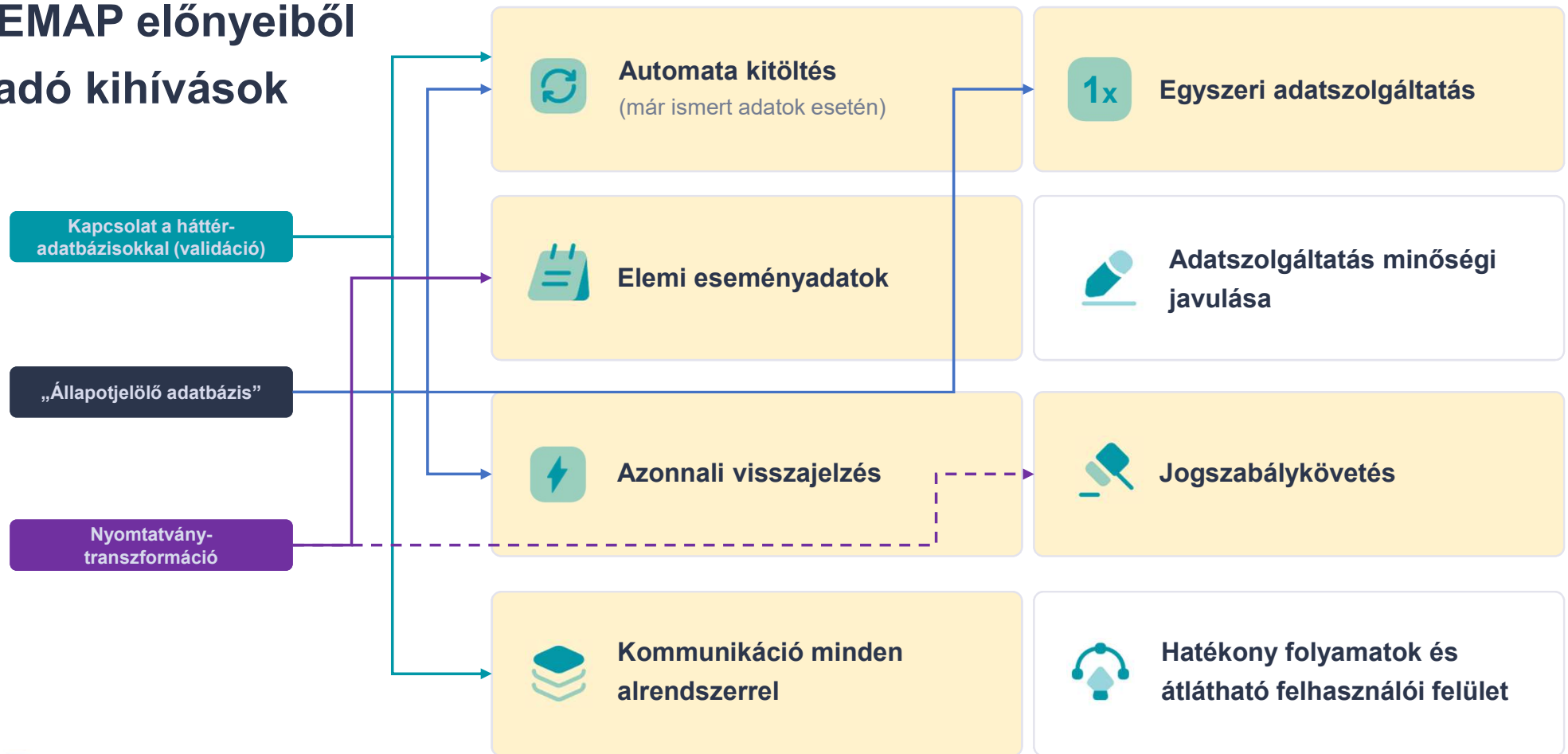
**Kommunikáció minden alrendszerrel**



**Hatékony folyamatok és átlátható felhasználói felület**

# Az előnyökből fakadó kihívások

## Az EMAP előnyeiből fakadó kihívások



# Az EMAP pilot előfeltevései

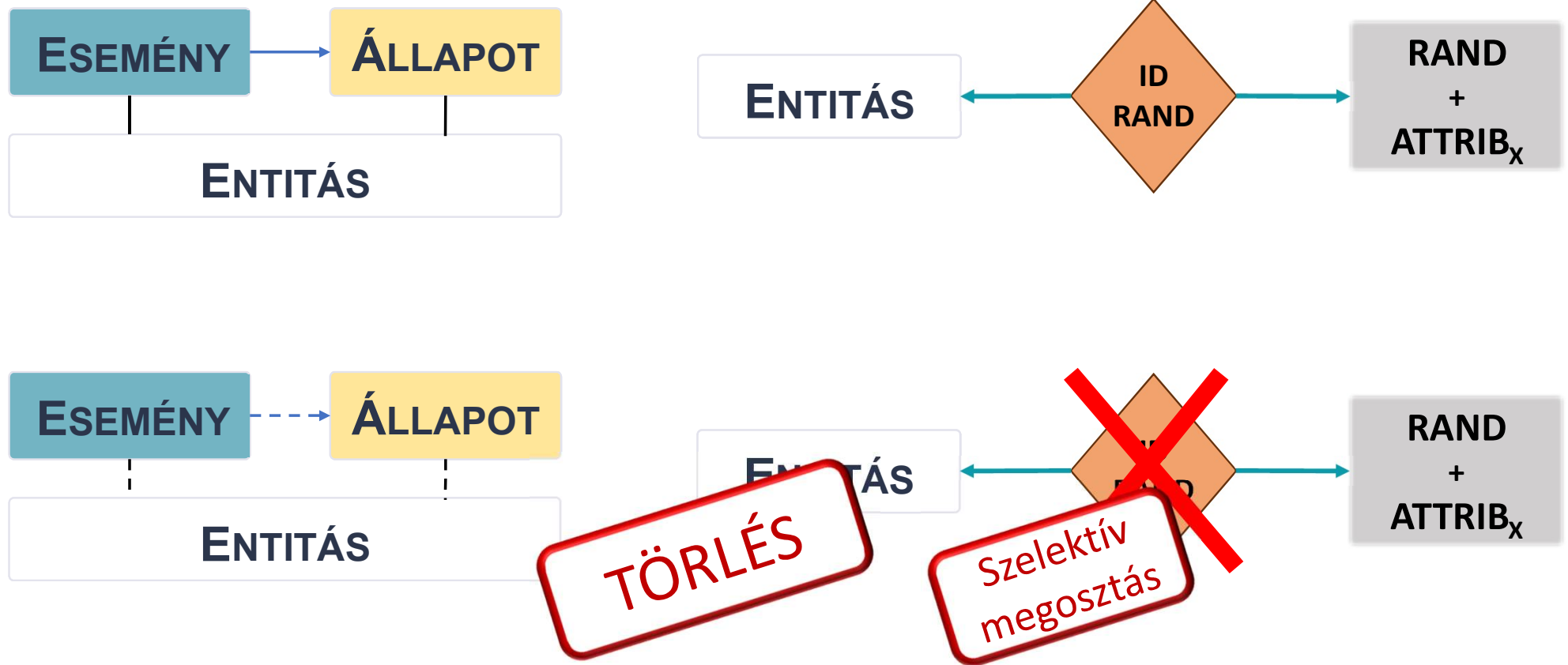
## Feladatok:

- Központi adatösszekapcsolódás jogi akadályai,
- GDPR-megfelelés (felejtés, módosítás, stb.),
- Szervezeti-, és adatkezelési jogosultságok változásainak követése,
- Adatkonzisztencia megteremtése

## Követelmények:

- Hitelesség,
- Georedundancia,
- Hibatűrés,
- Magas rendelkezésre állás
- Visszaállíthatóság,
- Terheléselosztás,
- Adatok visszamutatása a foglalkoztatottnak

# A kapcsolótábla



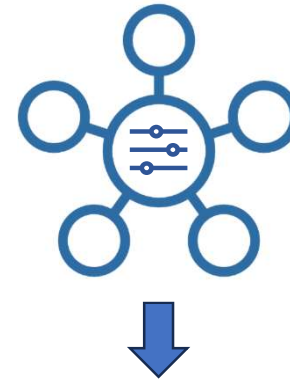
# Az EMAP pilot előfeltételei

## Feladatok:

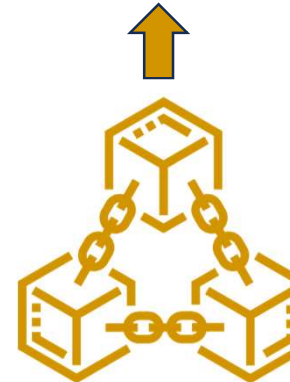
- Központi adatösszekapcsolódás jogi akadályai,
- GDPR-megfelelés (felejtés, módosítás, stb.),
- Szervezeti-, és adatkezelési jogosultságok változásainak követése,
- Adatkonzisztencia megteremtése

## Követelmények:

- Hitelesség,
- Georedundancia,
- Hibatűrés,
- Magas rendelkezésre állás
- Visszaállíthatóság,
- Terheléselosztás,
- Adatok visszamutatása a foglalkoztatottnak



Műszakilag garantált adat- és folyamat-konzisztencia/integritás



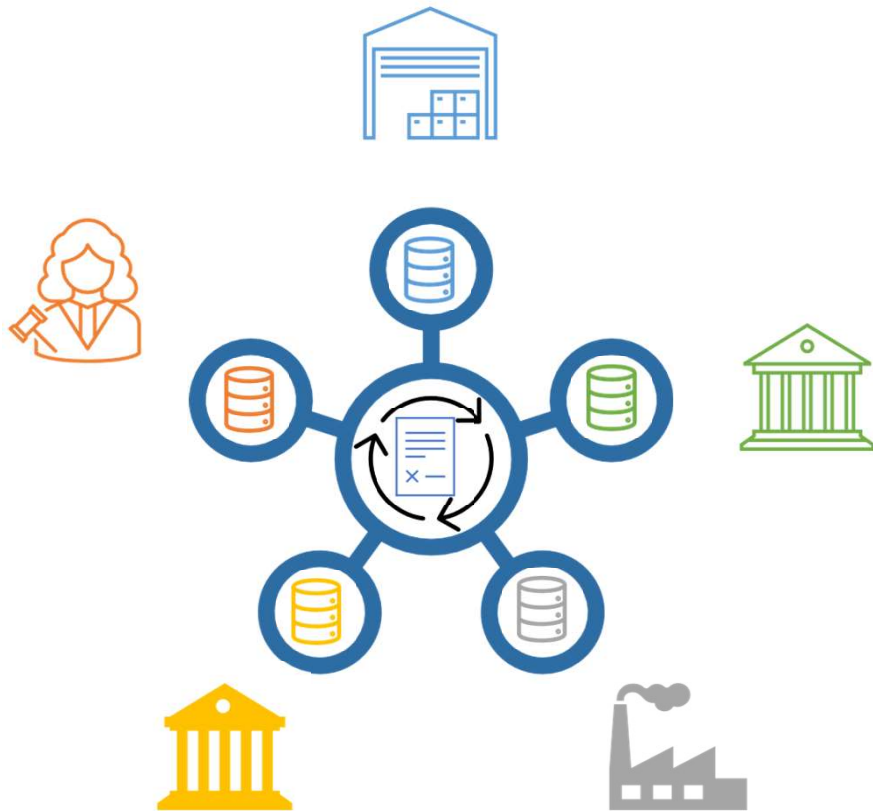
”Kapcsolótábla”

+ Gyorsítótár

Blockchain

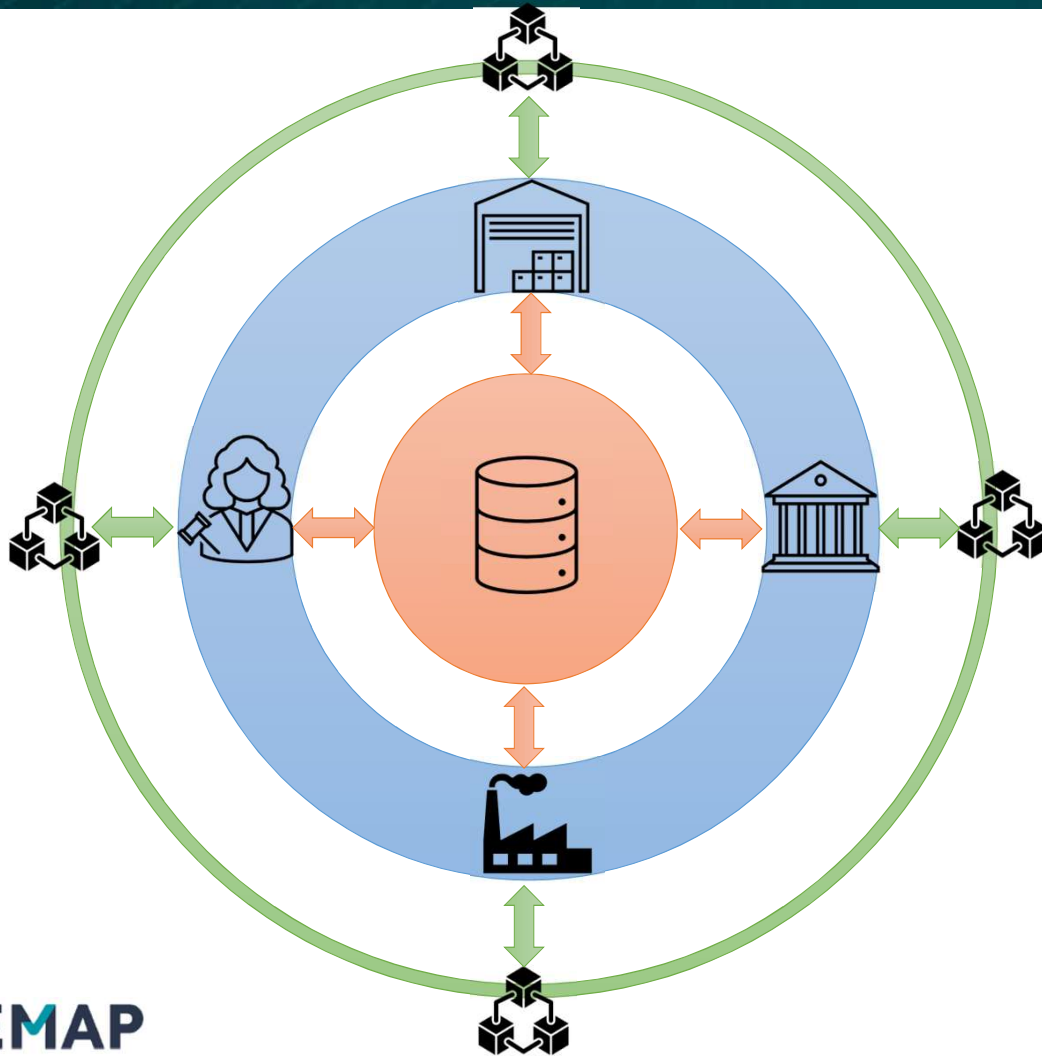





# Blokklánc technológiák madártávlatból



1. Digitális „főkönyv”, bejegyzések **szinkronizálása** résztvevők között
2. **Automatizáltan**, központi megbízott fél nélkül, okoszerződésekkel
3. Biztonságosra tervezett, **konzisztens**, **transzparens**, megváltoztathatatlan
4. Nem csak az adat elosztott, az üzemeltetés is → **közös felelősségvállalás**
5. Blokklánc: a „főkönyv” technikai megvalósítása, bejegyzések lánc
6. Fókusz: **privát**, **jogosultságkezel**t megoldások (nem kriptovaluták!)

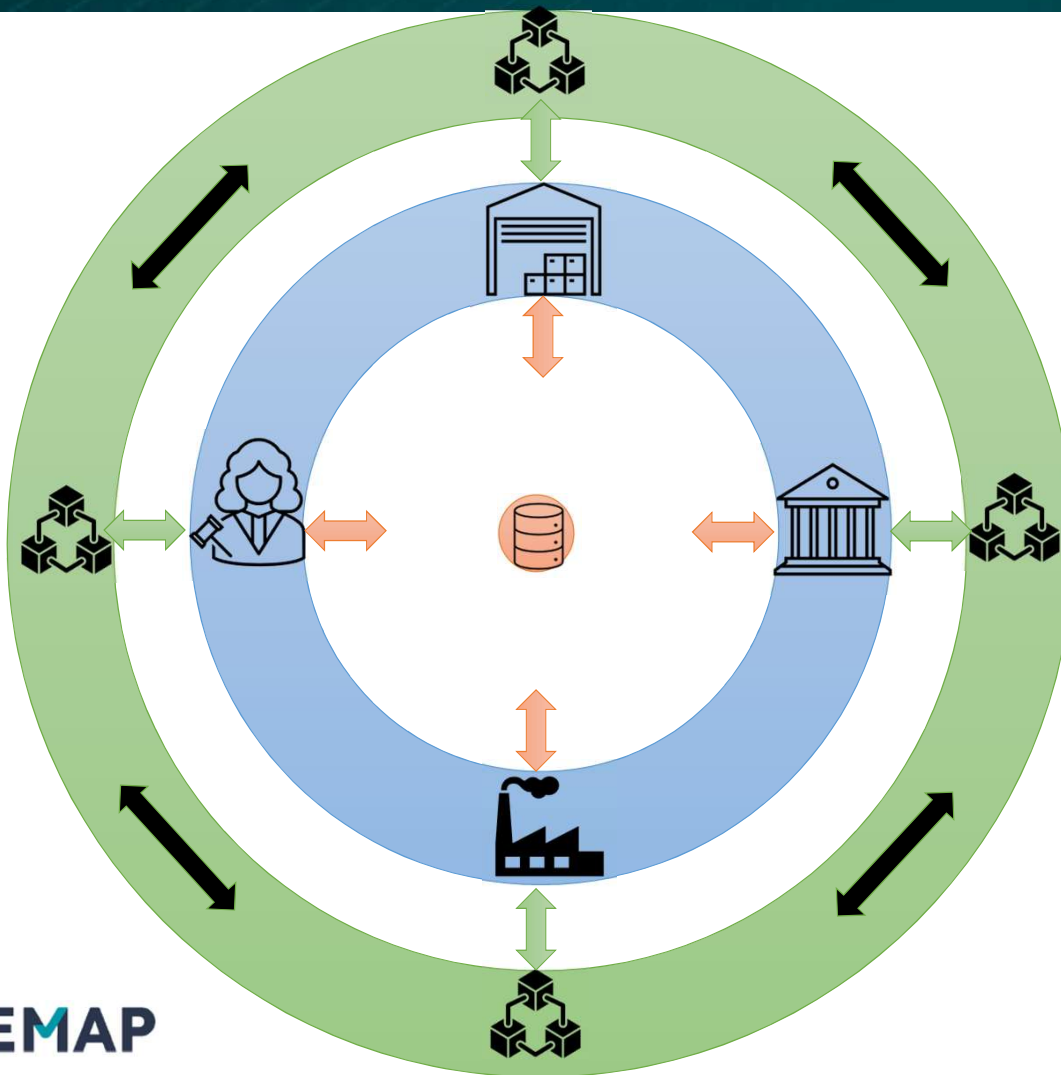
# Adatkezelés a blokkláncon v1: metaadatok



-  Központosított eseménytároló
-  Jelenlegi szakrendszer komponensek
-  Blokkláncc alapú metaadat tároló

1. Érzékeny esemény és entitás adatok központilag
2. Metaadatok blokkláncon
  - Akár szélesebb körben
  - Független ellenőrzés lehetősége
  - Csak technikai adatok (digitális lenyomat, verzió, időbélyeg)

# Adatkezelés a blokkláncon v1.5: anonim adatok



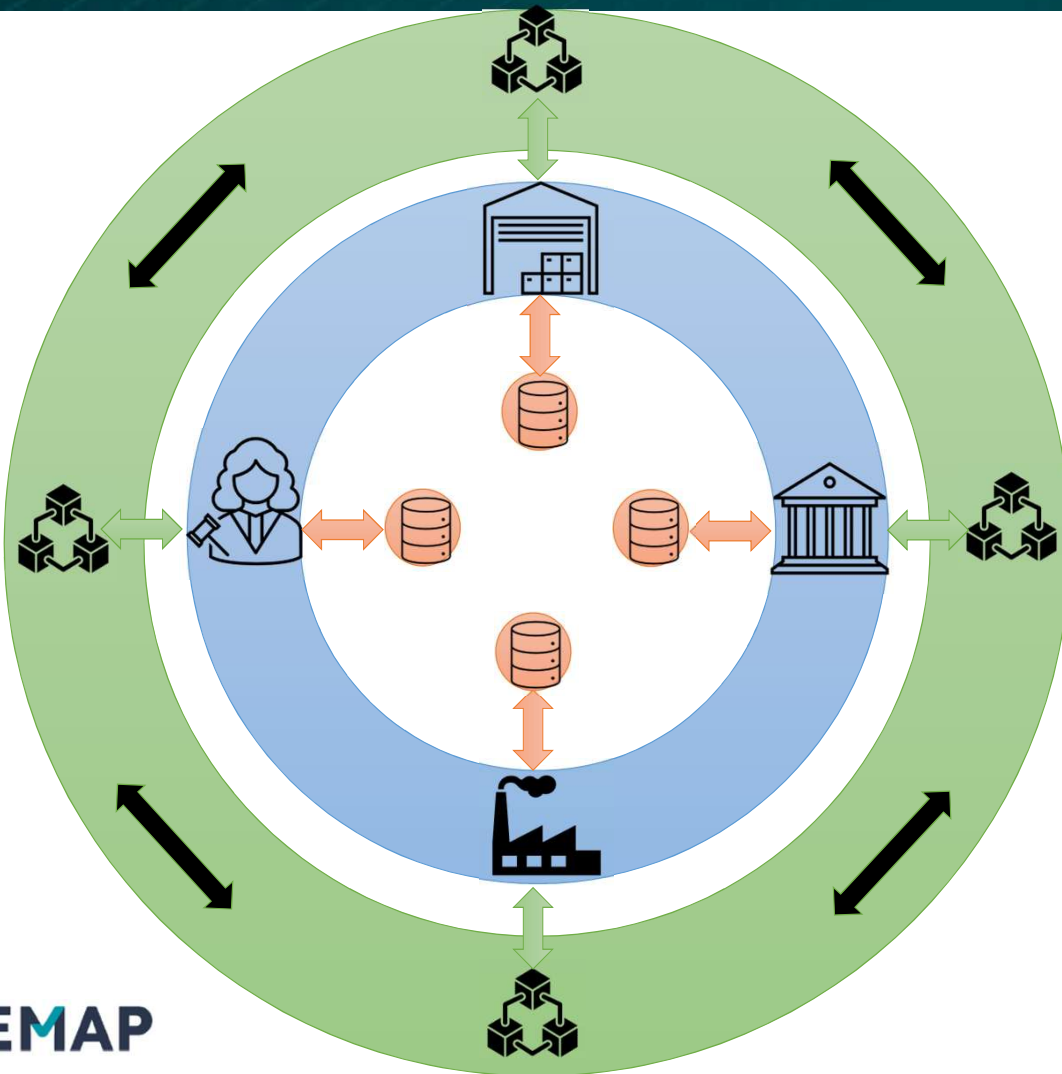
- Központosított kapcsolótábla tároló
- Jelenlegi szakrendszer komponensek
- Anonimizált, blokkláncc alapú adattároló

1. Érzékeny kapcsolótábla adatok központosítva

2. Anonimizált esemény adatok blokkláncon

- Okoszerződés alapú validáció
- Akár szélesebb körben (anonim)
- Könnyű kiterjeszthetőség

# Adatkezelés a blokkláncon v2: Hyperledger Fabric



● Szervezet szintű Fabric privát adat kollekció

● Jelenlegi szakrendszer komponensek

● Anonimizált, Fabric alapú adattároló

## 1. Érzékeny kapcsolótábla adatok is szervezeti Fabric szinten

- Homogén technológiai környezet
- Érzékeny adatok blokklánccal védelme

## 2. Anonimizált esemény adatok továbbra is blokkláncon

- Okoszerződés alapú validáció
- Akár szélesebb körben (anonim)

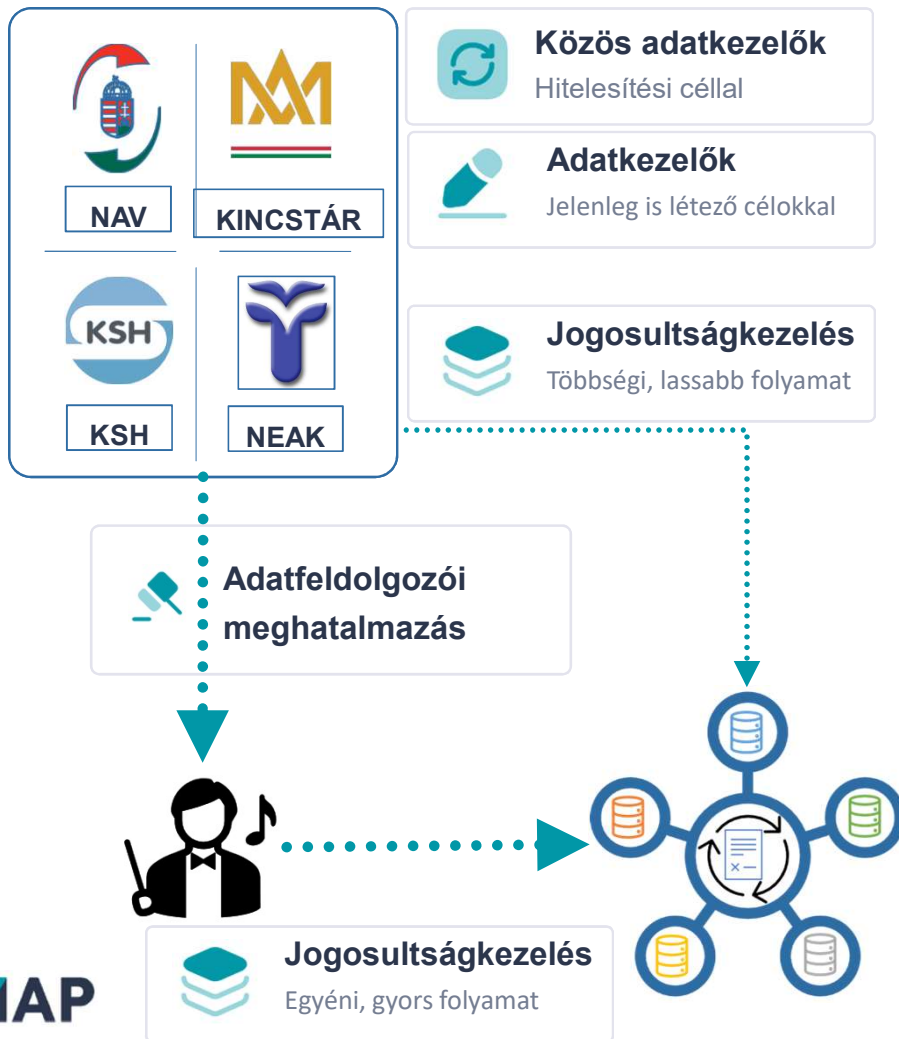
# Hyperledger Fabric madártávlattól



1. Privát és jogosultságkezelte blokklánc platform
2. Moduláris, rugalmas, teljesítményképes architektúra
3. Programozhatóság okosszerződéssel
  - Hagyományos programozási nyelveken
4. A bizalmasság és adatvédelem elsődleges, beépített funkciók
  - Privát adatkollekciók szervezeti szinten, blokklánc lenyomattal
5. Nyílt forráskódú, jól dokumentált, széleskörű támogatottság
6. Bizonyított érettség
  - Beszállítási láncok, kereskedelem, nyomtatványok készítése, nyilvántartások



# A rendszer jogosultságkezelési irányelvei



## Üzleti logika szintű jogok

- Kapcsolótábla bejegyzések elégetése
- Adatelosztási mechanizmus beállítása

## Okosszerződés szintű jogok

- Új okosszerződés verzió telepítése (jogszabálykövetéshez)

## Fabric platform szintű jogok

- Résztvevők hozzáadása a blokklánchoz
- Résztvevők eltávolítása a blokkláncból
- Platform szintű hozzáférések beállítása

## Infrastruktúra szintű jogok

- Nincs saját csomópontja és adathalmaza!
- Infrastruktúra megfigyelési és riasztási feladatok

# A projekt hatóköre (űrlapok)

## NAV:

- 2308
- 2358
- 2308INT
- T1041
- T1041INT
- T1042E
- T1042TEL
- T1044D
- T1044TEL
- T1045NY
- T1045TEL
- T1046K
- T1046TEL
- TMUNK
- 2301

## • K36 (K108)

- K91
- K64
- K100
- ATVUT17

## Kincstár:

- MÁTI
- EB-23
- OSAP 1514
- OSAP 2395
- OSAP 1914
- EB\_KIFADAT\_01

## KSH:

- OSAP 1117
- OSAP 1405
- OSAP 2009
- OSAP 2241

## NEAK:

- E-Jelent

## GFM:

- Csoportos  
létszámleépítési  
adatszolgáltatás

## BM EüÁT

- Heti jelentés  
(betegállomány) az  
orvosoktól\*

## BM OKFŐ

- OSAP 1626
- OSAP 2204

\* A keresőképtelenségre  
vonatkozó adatok  
lekérése az EMAP Pilotba  
a tartalmi ellenőrzéshez

- EMAP hatókör
- Hatókörön kívül

**EMAP** Eseményalapú adatszolgáltatási  
platform

**Köszönjük a figyelmet!**

[emap@pm.gov.hu](mailto:emap@pm.gov.hu)