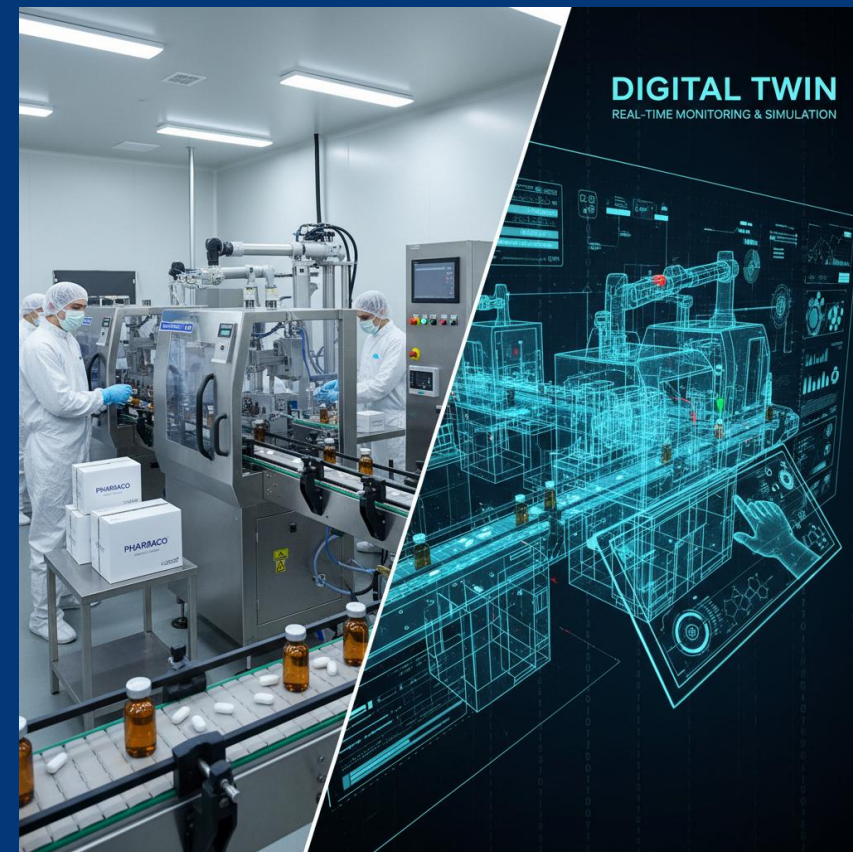


Pharma 4.0: hogyan építsünk értékteremtő digitalizált gyártási adatbázist?

Egy digitalizált, Pharma 4.0 alapú gyártási adatbázis egyesíti a gyártói, labor- és felszabadítási adatokat, kereskedelmi igényeket stb., így mélyebb folyamatmegértést, hagyományos vagy AI-alapú optimalizálást, valamint pontosabb gyökérok-elemzést tesz lehetővé.

Vida József

Head of Project Portfolio Management Group



Termékélelciklus menedzsment - célkitűzés

A termékek élelciklus-menedzsmentje (PLM) a **termék teljes életútjának** (az ötlettől és tervezéstől a kísérleti és rutin gyártáson át, egészen a kivonásig), **folyamatainak és adatainak összehangolt irányítása.**



Cost Reduction

Fewer experimental productions, less scrap, and better material forecasting.



Faster Time-to-Market

Integrated processes and data reuse accelerate development cycles.



Quality & Reliability

Continuous feedback loops aid early error detection.



Optimised Strategy

Data-driven decisions on pricing, marketing, and product updates.



Customer Satisfaction

Faster support and troubleshooting.



Brand Image

Professional lifecycle management enhances market perception.

Mikor alkalmazzuk leggyakrabban az adatmenedzsment rendszereket és adatelemzéseket a PLM során?

1. Kivizsgálások támogatása

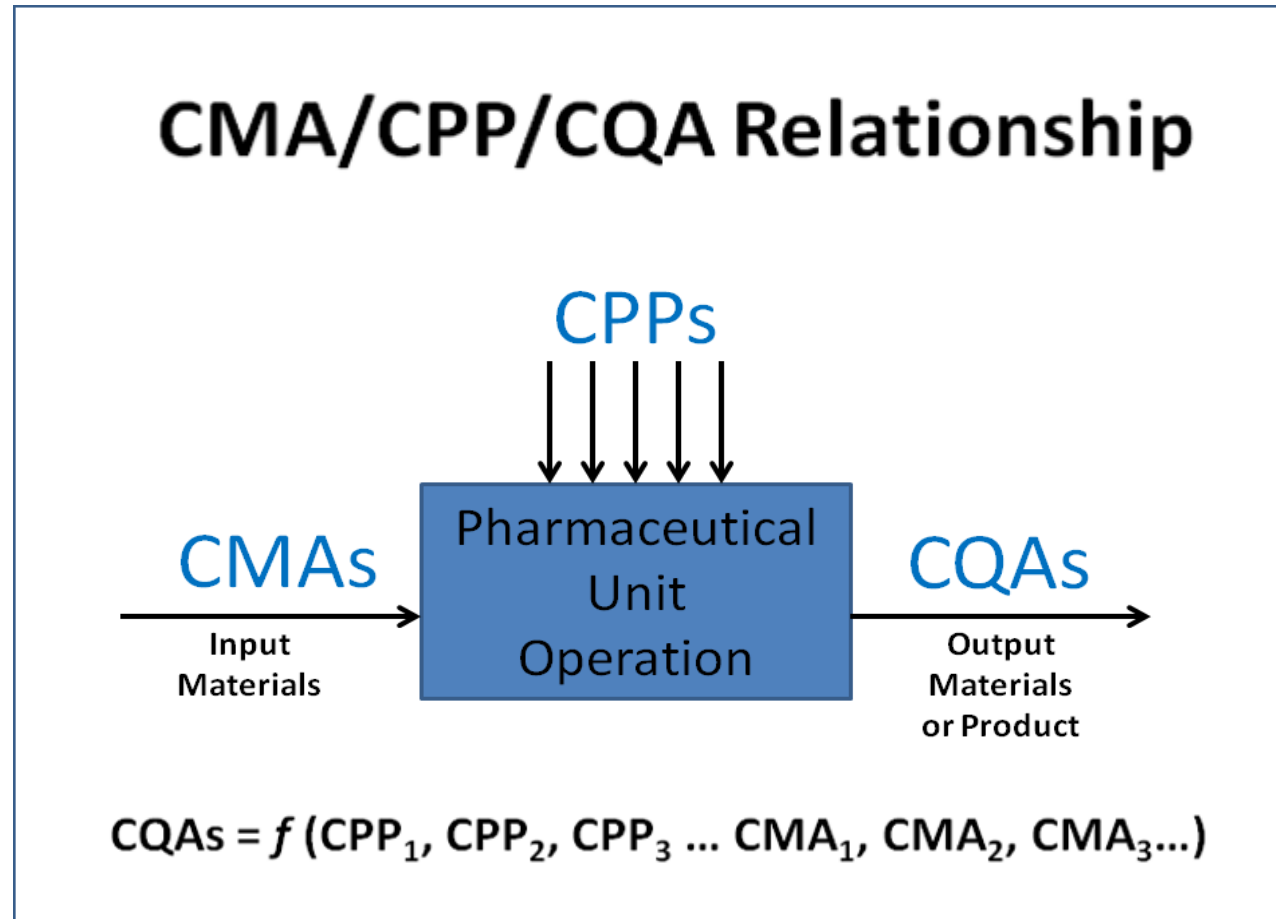
- a) Problémaelemzés
- b) Gyökérok elemzés
- c) Adatelemzés
- d) Adat alapú döntéshozatal
- e) Visszamérés

2. Continuous improvement

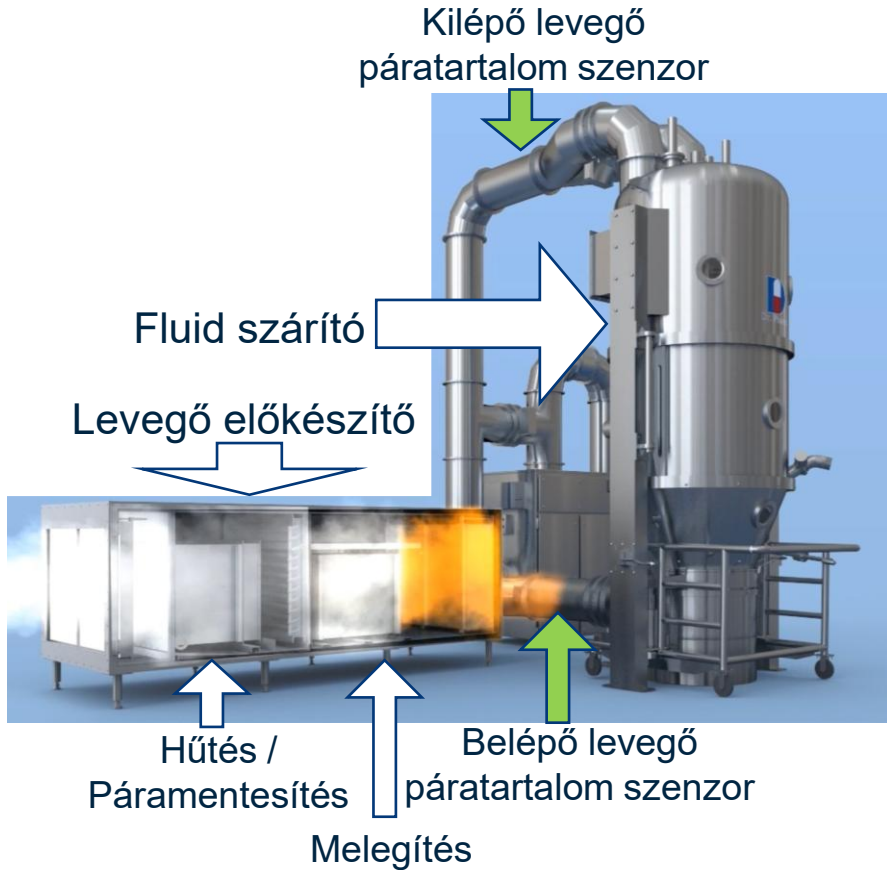
- 1. CMA - CPP – CQA összefüggés pontosabb megértése
- 2. Control strategy felülvizsgálatának lehetősége



CMA – CPP – CQA függvény meghatározása

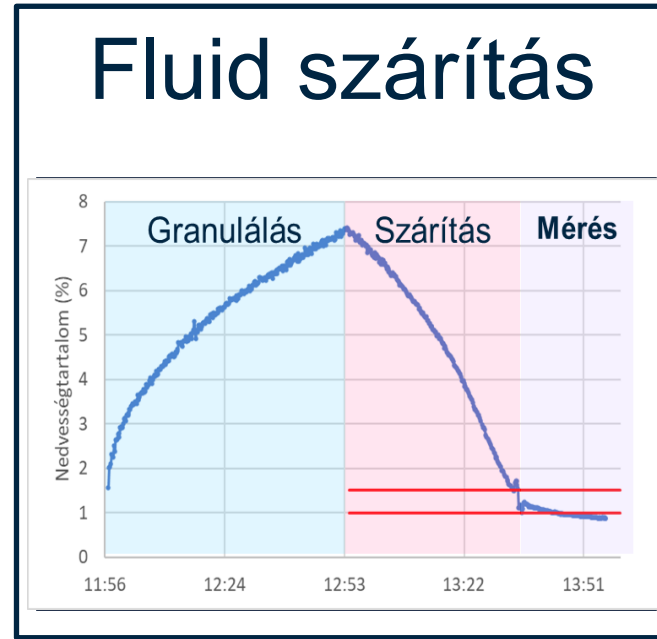


Fluidizációs granulálás - példa



CPP

CMA



CQA

$$CQAs = f(CPP_1, CPP_2, CPP_3 \dots CMA_1, CMA_2, CMA_3 \dots)$$

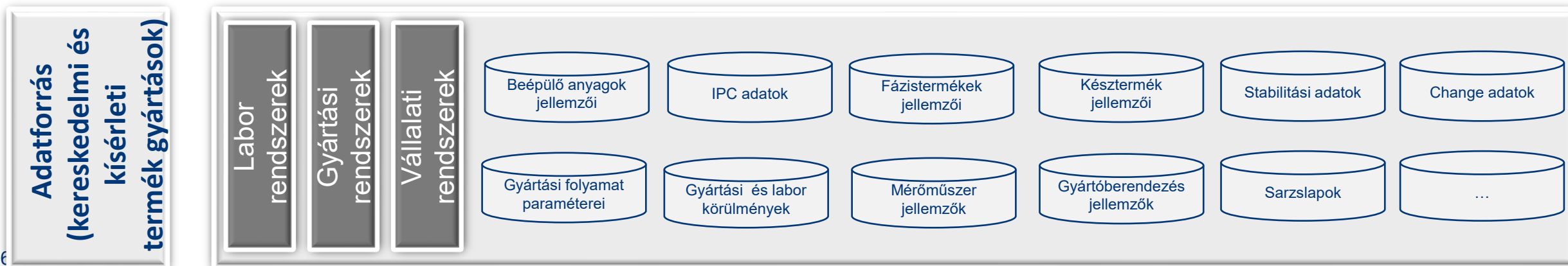
Architektúra – múlt



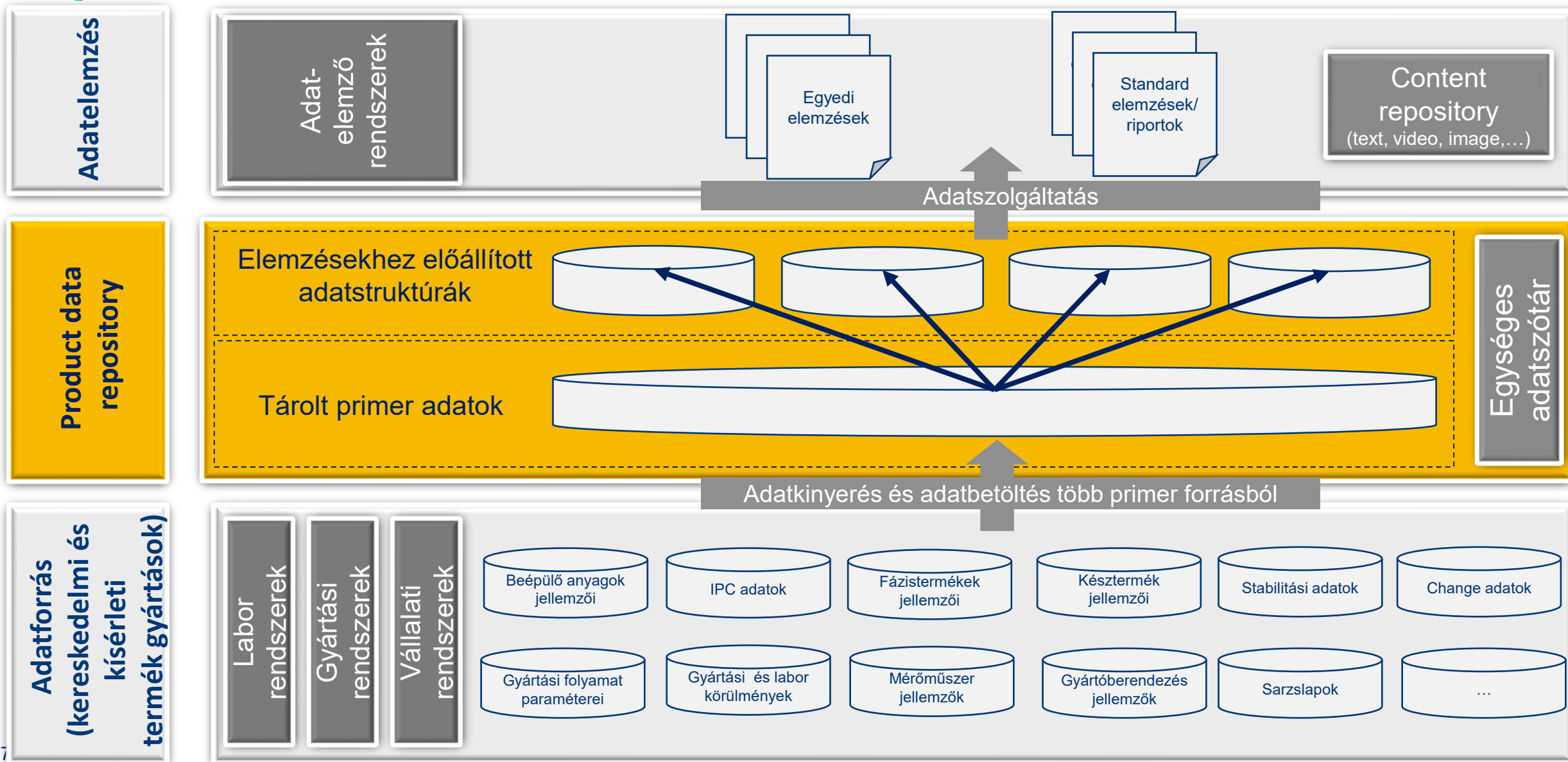
Az elemzésekhez szükséges input adatokkal szemben támasztott követelmények:



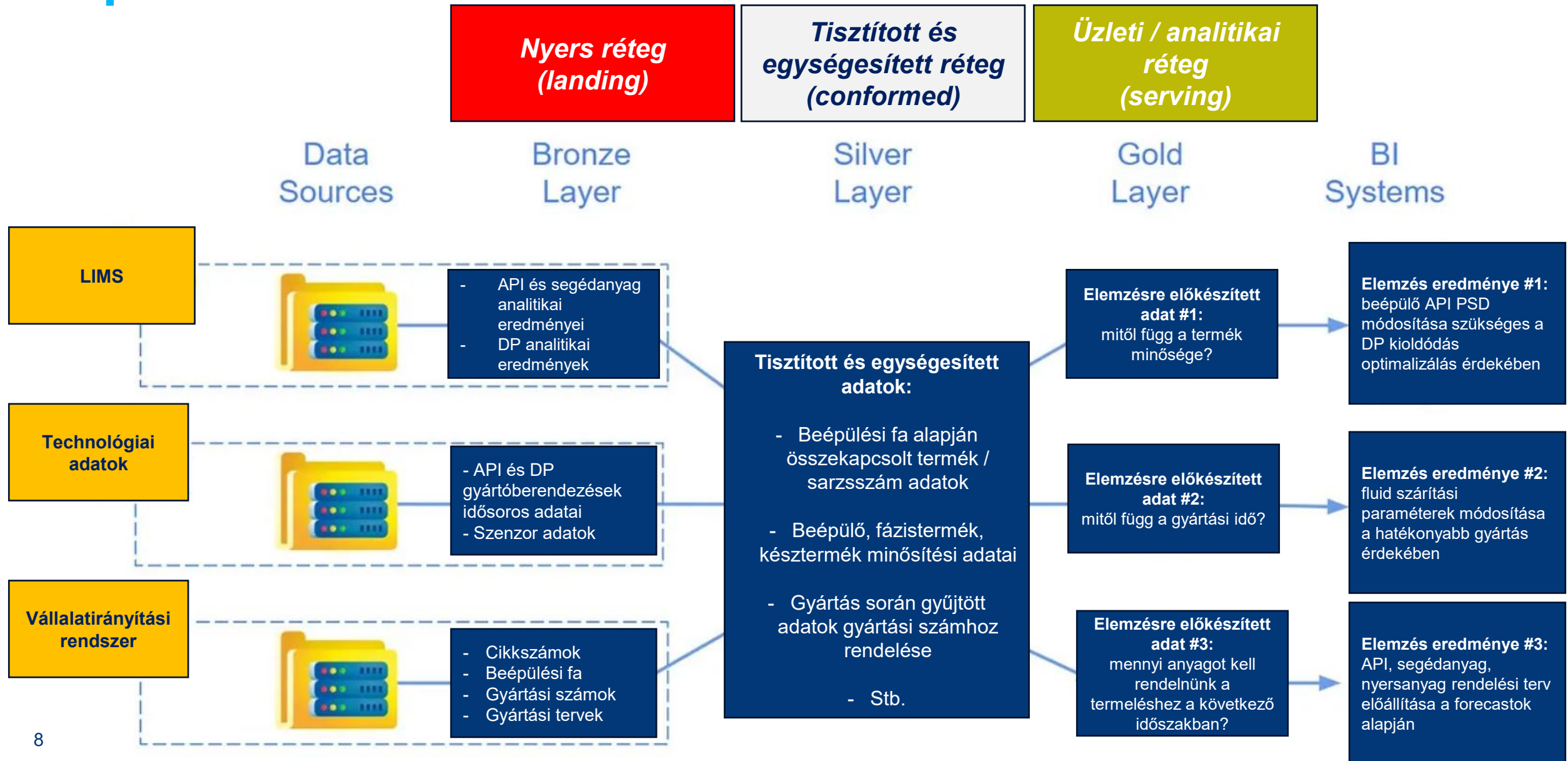
- Megfelelő adatminőség és elérhetőség biztosítása**
- Primer adatforrásonként egyedi adatfájlok, amelyek összekapcsolása szükséges**
- A primer forrásból manuálisan, vagy automatikus feldolgozott, átalakított adatok kezelése**
- Területenként eltérő műszaki feltételek, a primer forrás is lehetőleg digitális legyen**
- Egységes adatszótár rendelkezésre állása szükséges**



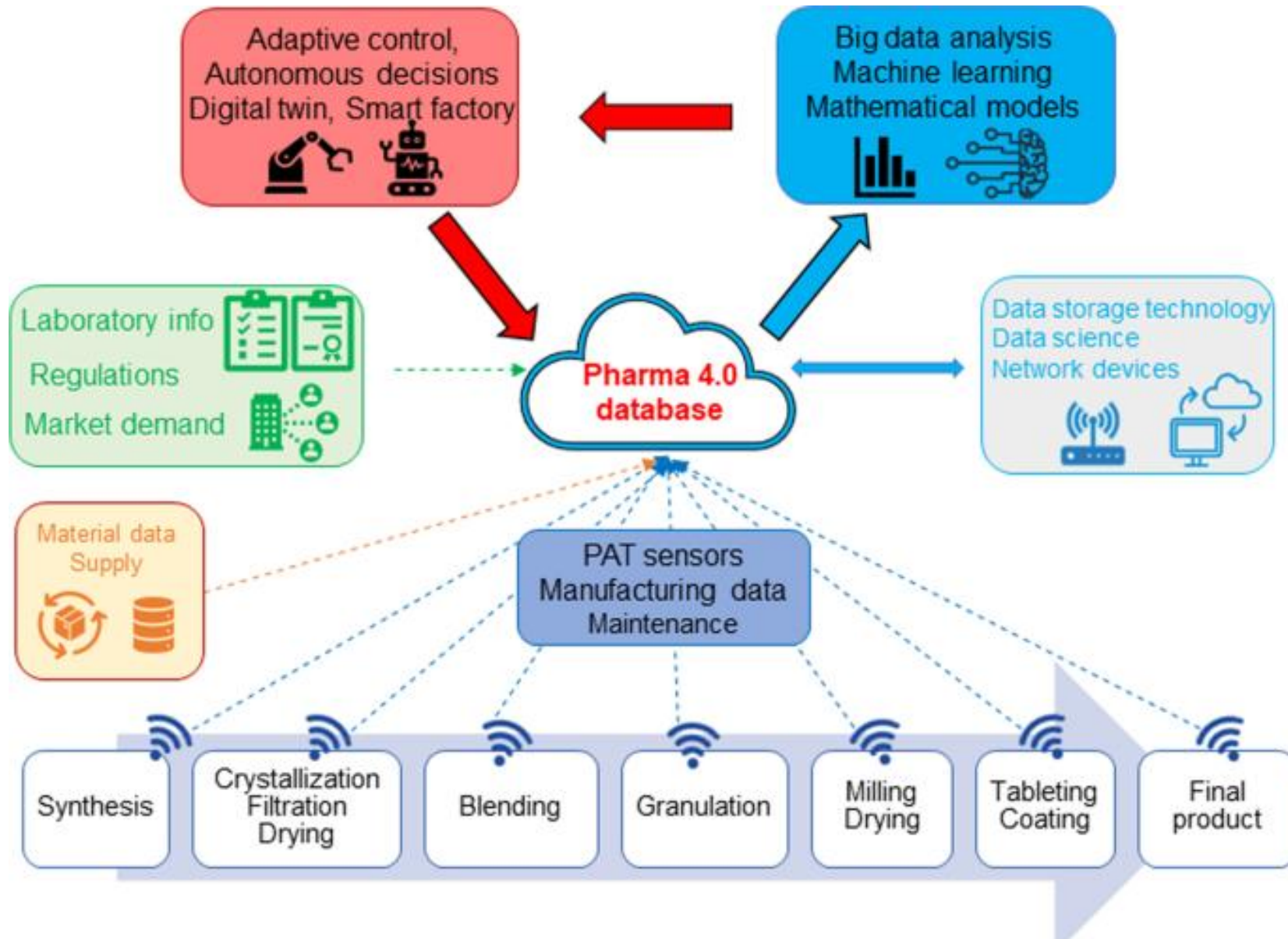
Architektúra - jövőkép



Medallion architektúra megközelítés



Víziók





Köszönjük a figyelmet!

