



XXVI. NEMZETI MINŐSÉGÜGYI KONFERENCIA
2019. Szeptember 12.

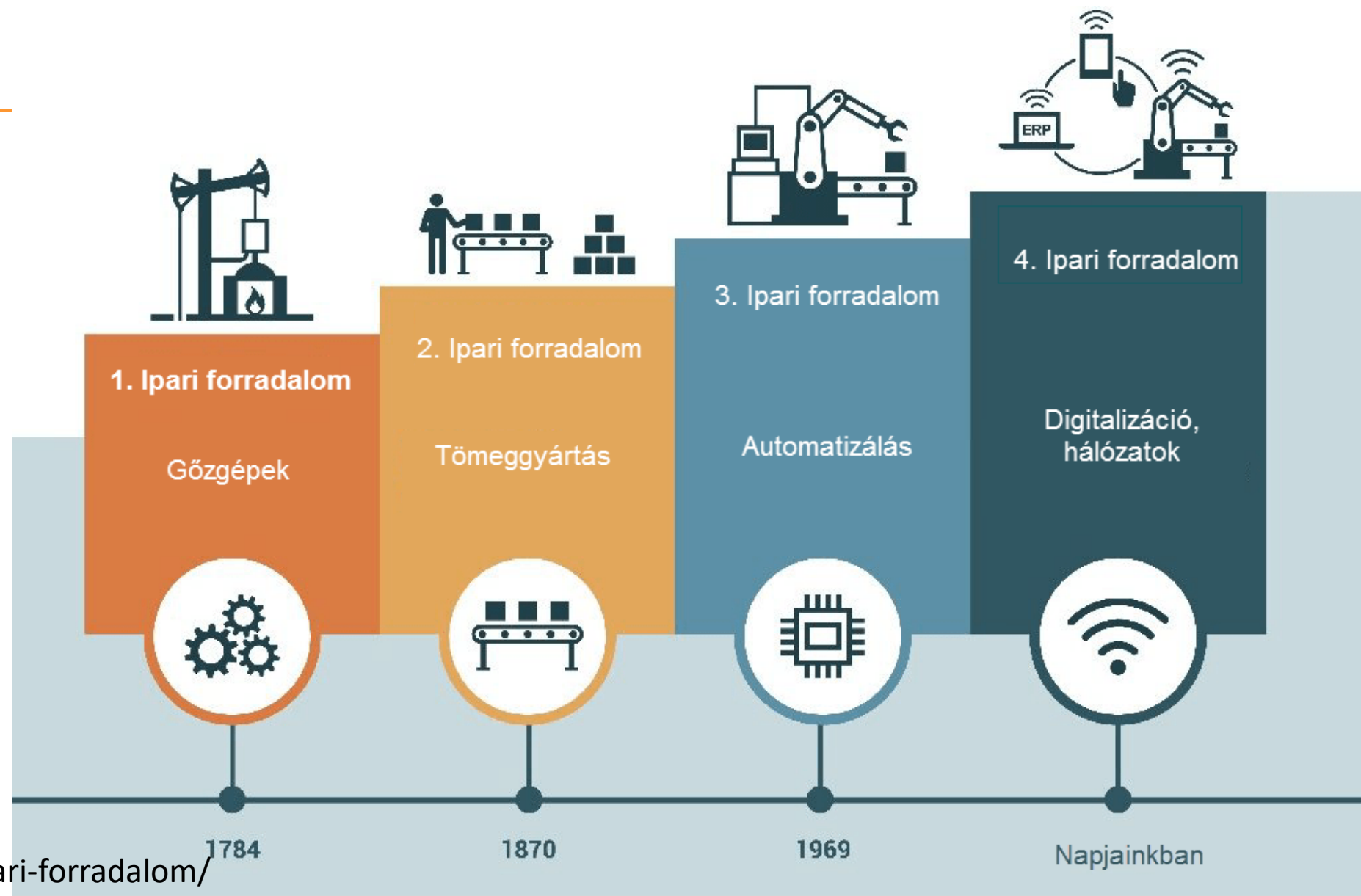
IPAR 4.0 és a digitalizáció szekció (B1) előadás

Kétszer ugyanabba a folyóba (nem) lépni – az Ipar 4.0 és a folyamatdigitalizáció

Biber Attila – Oriana Kft.



Ipar 4.0



Forrás: <https://blog.eplm.hu/4-ipari-forradalom/>

Ipar 4.0 és az ICT stratégia

A jövő gyára

- intelligens és teljesen **integrált módon**,
- **rugalmasan** és hatékonyan állít elő termékeket.
- az elkülönülő és autonóm alkalmazások egy integrált hálózatba foglalva **egységes rendszert** fognak képezni
- decentralizáció meg végbe a döntési folyamatokban, és lehetővé válik a **valós idejű önálló döntés**

Meg kell találni a módját, hogy ezen adatok feldolgozásából, elemzéséből **más vállalati területek is hasznos információhoz** jussanak.

A termékek, termelési eljárások jobb megfigyelése

- a beszállítókkal kialakított kapcsolatot is magasabb szintre tudja emelni,
- a kontrolling és pénzügy tervezés is nagyobb pontosságot, ezáltal megalapozottabb döntéshozatalt tud megvalósítani.

A változásokat pedig a folyamatosan növekvő vevői elvárások fogják kikényszeríteni, a vállalatoknak ezekre kell majd gyors, és nagyon is testreszabott válaszokat adniuk.¹

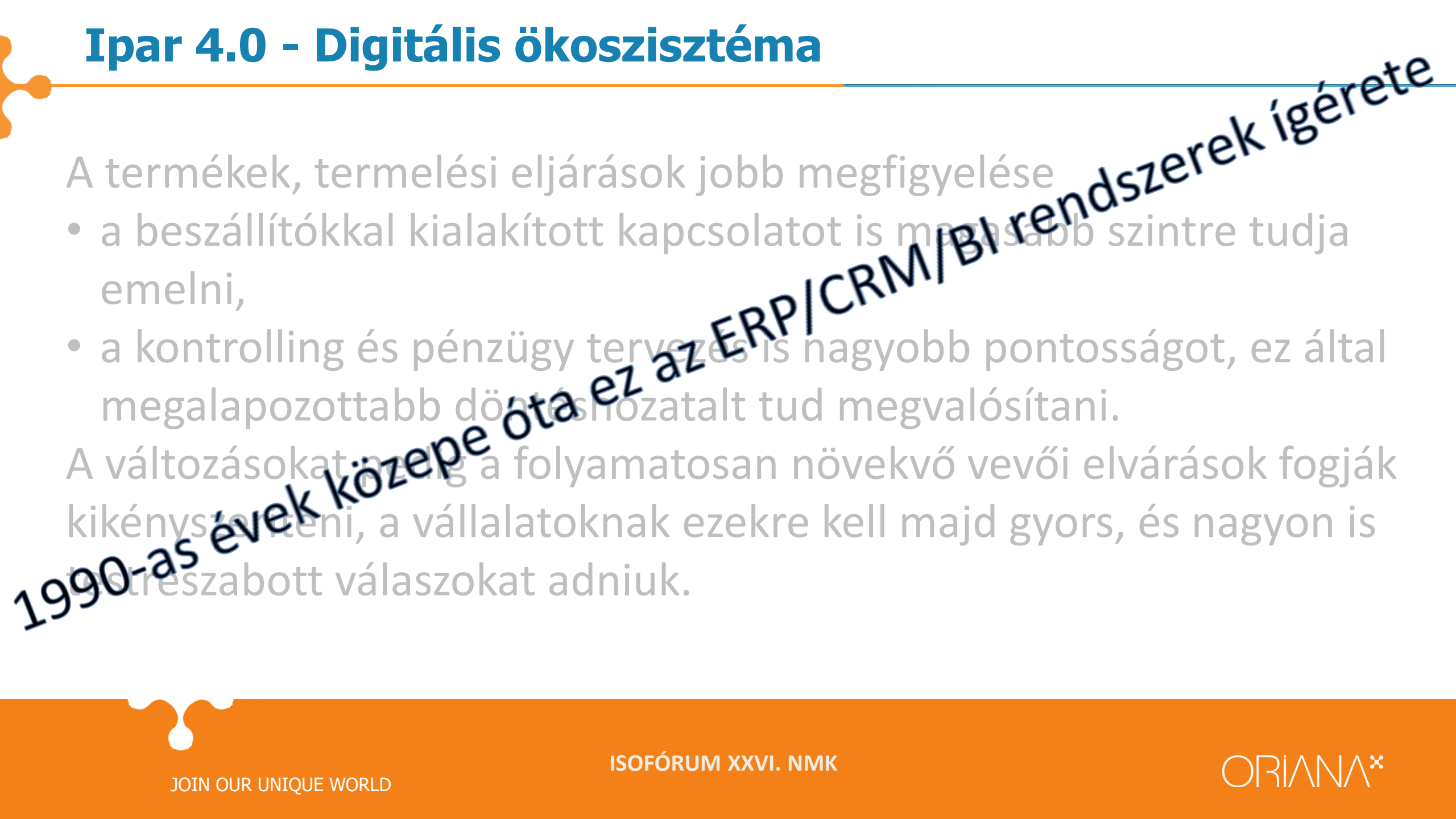
¹ Nagy Judit: 167. sz. Műhelytanulmány HU ISSN 1786-3031

Ipar 4.0 - Digitális ökoszisztéma

A termékek, termelési eljárások jobb megfigyelése

- a beszállítókkal kialakított kapcsolatot is magasabb szintre tudja emelni,
- a kontrolling és pénzügy tervezés is nagyobb pontosságot, ez által megalapozottabb döntéshozatalt tud megvalósítani.

A változásokat pedig a folyamatosan növekvő vevői elvárások fogják kikényszeríteni, a vállalatoknak ezekre kell majd gyors, és nagyon is testre szabott válaszokat adniuk.



A PwC¹felmérése szerint az értékteremtő folyamatok költségeiben a cégek a jövőben várható évi **3,6 százalékos költségcsökkenést** realizálhatnak (átfutási idők csökkenése, jobb eszköz kihasználás, jobb termékminőség), cserébe a következő években éves **bevételük mintegy 5 százalékát** digitális képességeik és eszközeik fejlesztésére **kell költeniük**.

¹ PwC (2016a): Industry 4.0 - Building the digital enterprise. PricewaterhouseCoopers LLP

- **Szűkös** a pénzügyi keretek
- Szakemberhiány
- **Folyamatosan változó** piaci és szabályozói környezet
- A kész alkalmazások és/vagy történelmi (legacy) rendszerek **nem felelnek meg teljes mértékben** az igényeknek
- A **testreszabás** költséges, kockázatos és lassú

A Low code platform lehetővé teszi, hogy a vállalatok a **felhasználói élményre és az üzleti logikára** fókuszáljanak. Oda, ahol a verseny igazán kiélezett, ahelyett hogy a mögöttes technológiával küszködnének

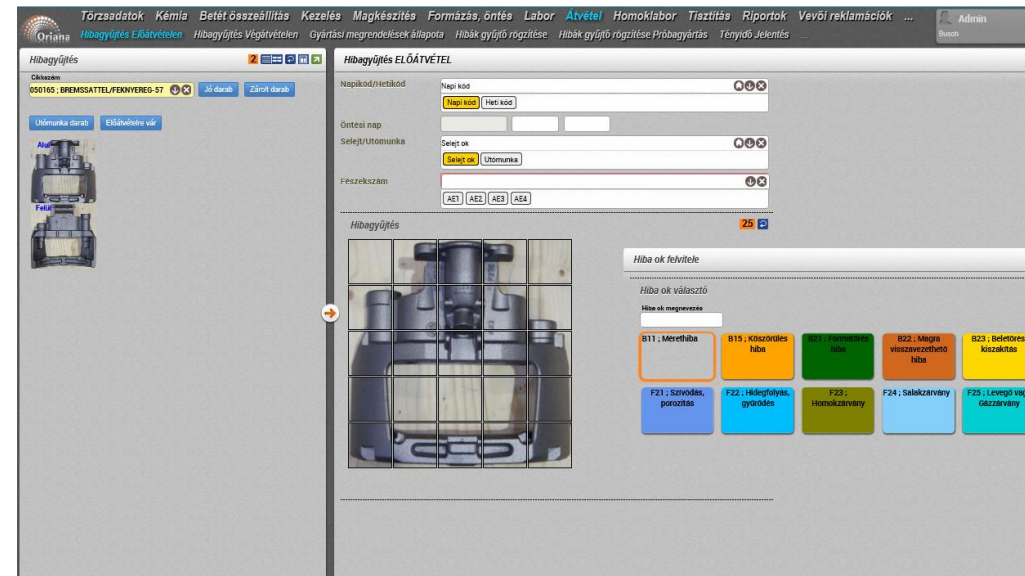
Hogyan NE lépünk ugyanabba a folyóba

- Gondolkozzunk **másképp** a digitális átalakulásról
- Ne feledkezzünk meg a humán **back office támogatásról**
- **Munkafolyamat** alapú szervezésben gondolkodjunk
- Az ERP és core rendszerekhez **illeszkedjünk**
- Gondolkozzunk **felhőben** (is)
- Kérjünk **prototípust** és testreszabott bemutatót

A gyártással kapcsolatos *egyedi igények is megvalósíthatóak*

Esettanulmány – Autóipari beszállító

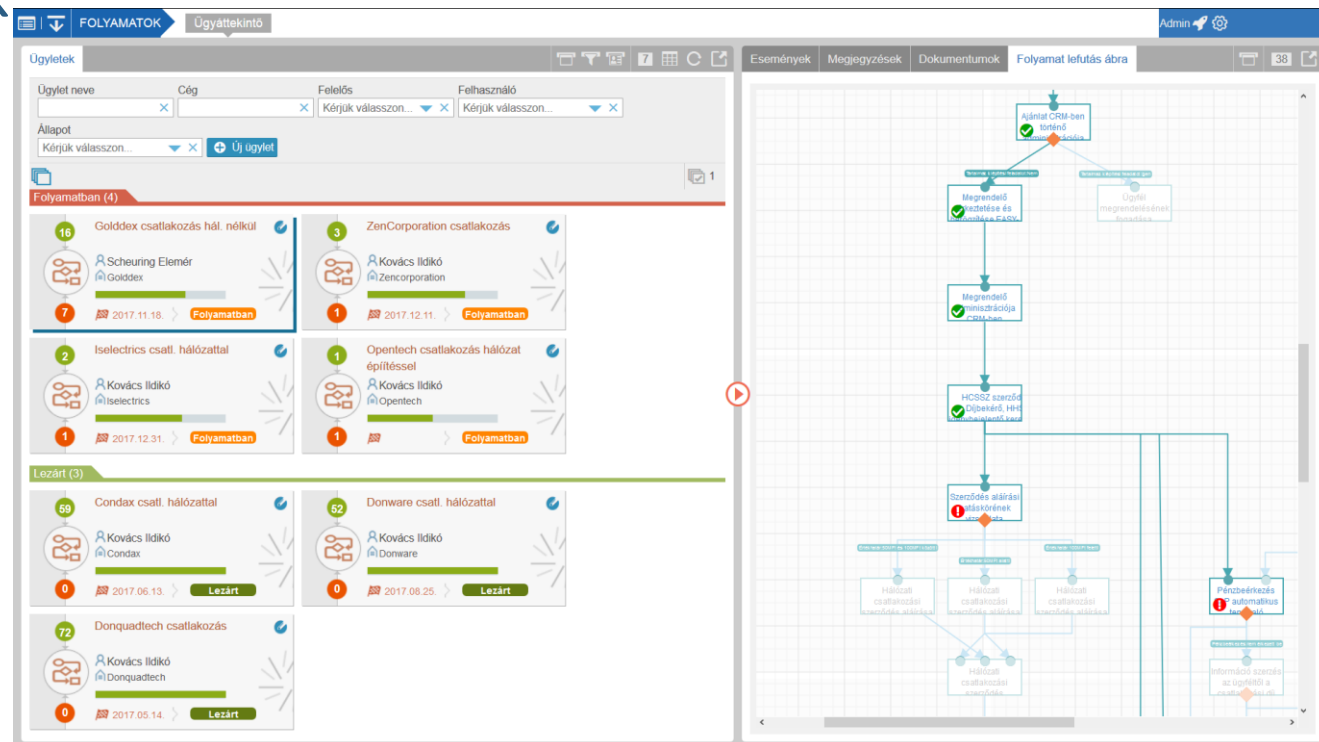
- Acél eszközök gyártásához kapcsolódó gyártósori gépekkel adatkommunikáció
- Kezelés számítás, összetevők mennyiségének kalkulálása
- Késztermék cél és mért paramétereinek figyelése
- Grafikus hibajelölés
- Alapanyag átvétel
- Formák, öntők adminisztrációja
- Termék adatlap kezelés, címke nyomtatás
- Vevői reklamációk kezelése
- Riportok, kimutatások, jelentések



- 35 millió EUR árbevétel
- 1,2 millió darab (45.000) tonna öntvény
- 380 fő

Esettanulmány – Alumínium öntöde

- Alumínium öntöde gyártósori gépek monitorozása
- Gépsorok selejt és utómunka mértékének követése
- Fajlagos fogyasztás figyelés
- Grafikus hibajelölés
- Termelés tervezés
- Karbantartás ütemezés
- Készletfigyelés
- Megrendelés kezelése
- Riportok és kimutatások



- 150 millió EUR árbevétel
- 500 dolgozó
- 700.000 eszköz/év

- ERP rendszerrel integrálva
- Eszközök gyártási tervének ütemezése
- Precedencia alapú átfutási időre optimalizált ütemező algoritmus
- Manuális átütemezési lehetőség
- Karbantartás ütemezés
- Eszközkihasználtság riport





KÖSZÖNÖM A FIGYELMET

Biber Attila

Operatív igazgató Oriana Kft.

M: +36 20 529 5525

email: biber.attila@oriana.hu

