



Hatékonyságnövelő projektek az Injekció gyártó üzemben

Dr. Klein Lajos
Richter Gedeon Nyrt.



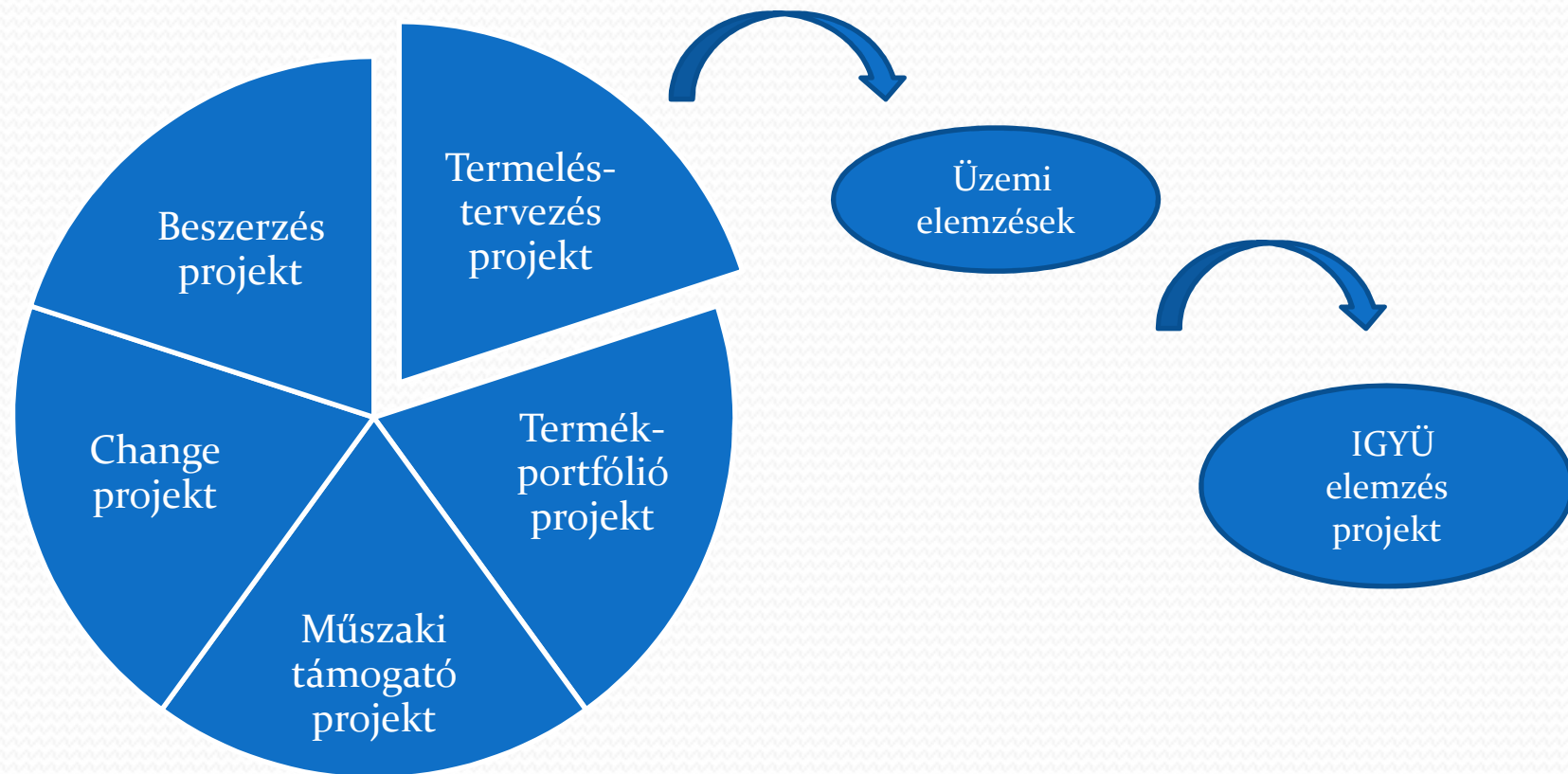
Tartalom

1. Injekció gyártó üzem átvilágítás projekt
2. Termelés **K**övető **R**endszer projekt



Előzmények

2014-ben 5 kiemelt hatékonyságjavítási program indult
vállalati szinten az IFUA támogatásával



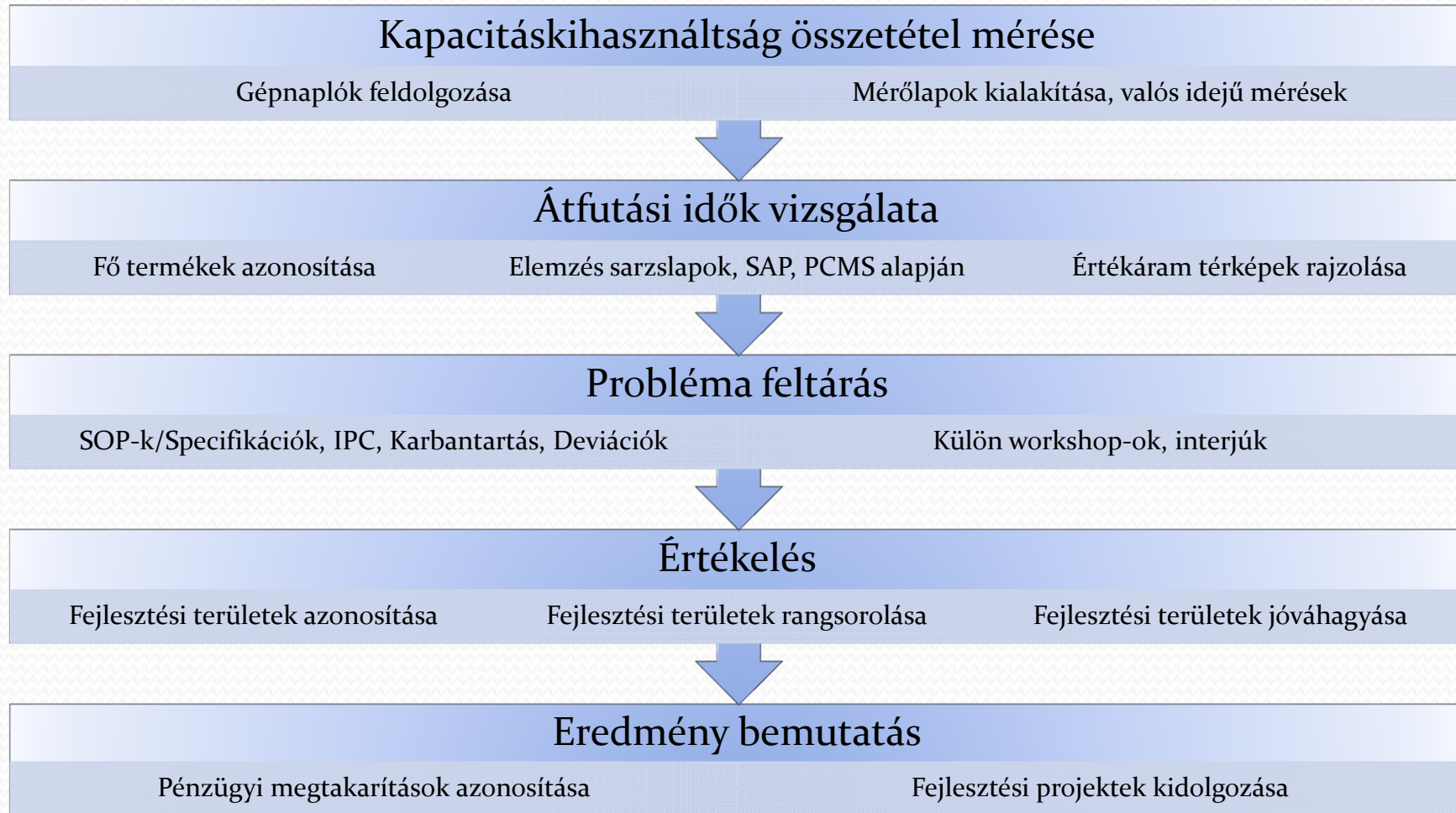


Vizsgált területek

- 6 témakör meghatározása:
 - Kapacitáskihasználtság vizsgálata
 - Termék átfutási idő vizsgálata
 - Karbantartás
 - Gyártásközi vizsgálati költségek
 - Specifikációk indokolatlan túlteljesítése – túlszabályozottság
 - Gyártásbeli eltérések – deviációk
- Vizsgált szempontok
 - Hatékonyságnövelési lehetőségek
 - Konkrét költségmegtakarítási intézkedések



Vizsgálati módszerek





Projekt paraméterek

- 6 hónapos projekt (fejlesztési projektek kidolgozásáig)
- Résztvevők:
 - Injekció üzem: 30 fő (adatgyűjtés mindenki)
 - Társosztályok: Minőségbiztosítás, Technológia, Szervezés
 - IFUA: 5 fő operatív csoport, 2 fő programvezető
- 46 gép kihasználtság mérése 3 héten keresztül → 9900 soros adatbázis
- 5 fő termék 144 gyártásellenőrző lapjának feldolgozása az értékáram térkép felrajzolása céljából
- 2 workshop, 9 interjú a karbantartás elemzésére



Projekt eredmények

Közvetlen költségmegtakarítás

- hatékonyabb anyagfelhasználás
- alacsonyabb selejt
- felesleges tevékenységek elhagyása
- készletcsökkentés

Túlszabályozottság
= 140 millió Ft
közvetlen
kimutatható
megtakarítása

Potenciális bevétel növelés

- kihasználatlan gépkapacitások kimutatása
- termelés kiesés kiküszöbölése
- rendelkezésre állás növelése

Elfogadott selejtszázalék
50%-os
csökkentése = 94
millió Ft
potenciális
megtakarítás

Közvetett hatás

- mérésekből, elemzésekből eredő átláthatóság
- együttműködés, koordinálás javítása



Projekt eredmények realizálása

- Közvetlen költségmegtakarítás:
 - 4 változtatási eljárás indult a megtakarítások realizálására
 - mindegyik változtatás bevezetésre került 2016 I. negyedévében
- Potenciális bevétel növelés:
 - Kereskedelem és Termékfejlesztés bevonása a szabad kapacitások kihasználására
- Közvetett hatás kihasználása:
 - Termelés **K**övető **R**endszer projekt indítása



Termelés Követő Rendszer projekt

- Projekt célkitűzése – TKR szoftver létrehozása:
 - IFUA projekt észrevételei:
 - karbantartási csoportok átszervezése, elérhetőség javítása
 - autonóm karbantartás kialakítása
 - Üzemi igény
 - hatékonyság mérés kompetenciák fejlesztése céljából
 - termeléstervezés fejlesztése
 - online információ az üzem állapotáról
 - összekapcsolható legyen az üzemi termelésirányító PCMS és SAP rendszerrel



TKR Felhasználói koncepció

- Mobil eszköz- azonnali helybeni adatbevitel, online megjelenítés központi hálózaton, kivetítőn
- Egyszerű kezelhetőség tisztatéri területeken, gyorsan elérhető beviteli pontok, átlátható, felhasználóbarát
- Meglévő hardver használata
- Gyártósortól független adatbevitel
- Bővíthető
- Egységes séma különböző berendezéseken
- Lekérdezések, trendek, OEE számítás



TKR URS

- IT részleg bevonása
- Minimum hardver és technikai specifikációk megadása
- Pontos működési leírás (folyamatábrák) gyártási lépésenként és gépenként
- Képernyő szöveges leírások
- Állás típusok, hibatípusok definiálása gépenként és folyamatonként
- Törzsadat kezelés
- Vizualizáció követelményei
- Egyéb számítástechnikai követelmények



TKR projekt

- Konceptcionális terv készítés 2015.11. – 2016.02
- Felhasználói Követelmények Specifikációja (URS) 2016.02 – 2016.05
- Beszállító tendereztetés
- Bevezetés a beszállító kiválasztás alapján



Összefoglalás

A projekt célkitűzéseit teljesítettük:

- Konkrét pénzügyi megtakarításokat értünk el.
- Potenciális pénzügyi megtakarításokat állapítottunk meg.

A megtakarítások nagysága alátámasztja és támogatja további projektek indítását, szükségességét.