

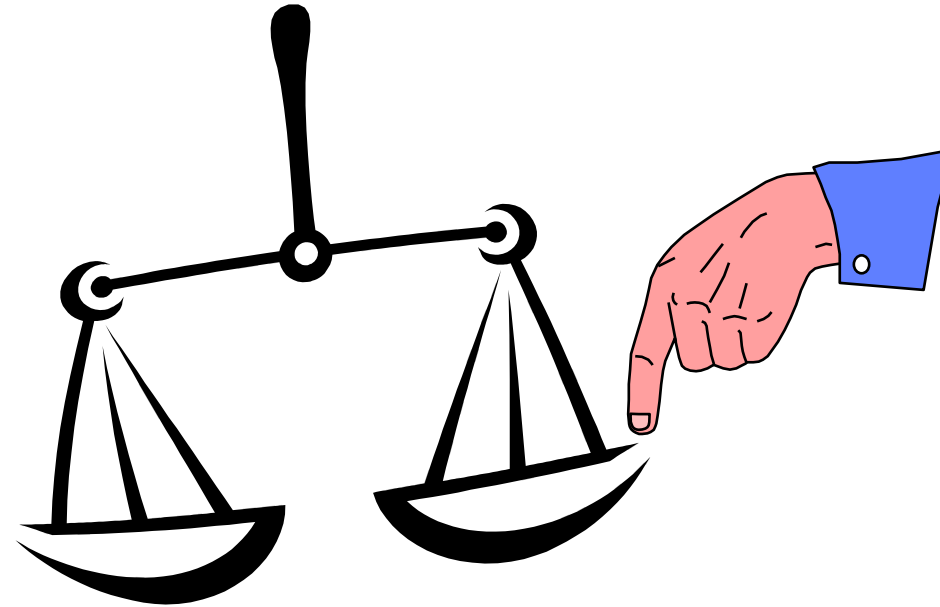
K V A L I K O N

VEZETÉSI TANÁCSADÓ ÉS
RENDSZERFEJLESZTŐ KFT.

Lean szemléletű folyamatfejlesztés és reorganizáció a gyakorlatban

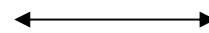
Dr. Németh Balázs
2009. November 2.

Válság – Egyensúlyvesztés



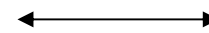
Megfelelő
beavatkozás
szükséges

Kínálat



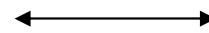
Igény

Költségek



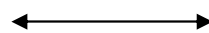
Árbevétel

Erőforrások



Feladatok

Rövid lejáratú kötelezettségek



Cash + követelések

Változások és kihívások



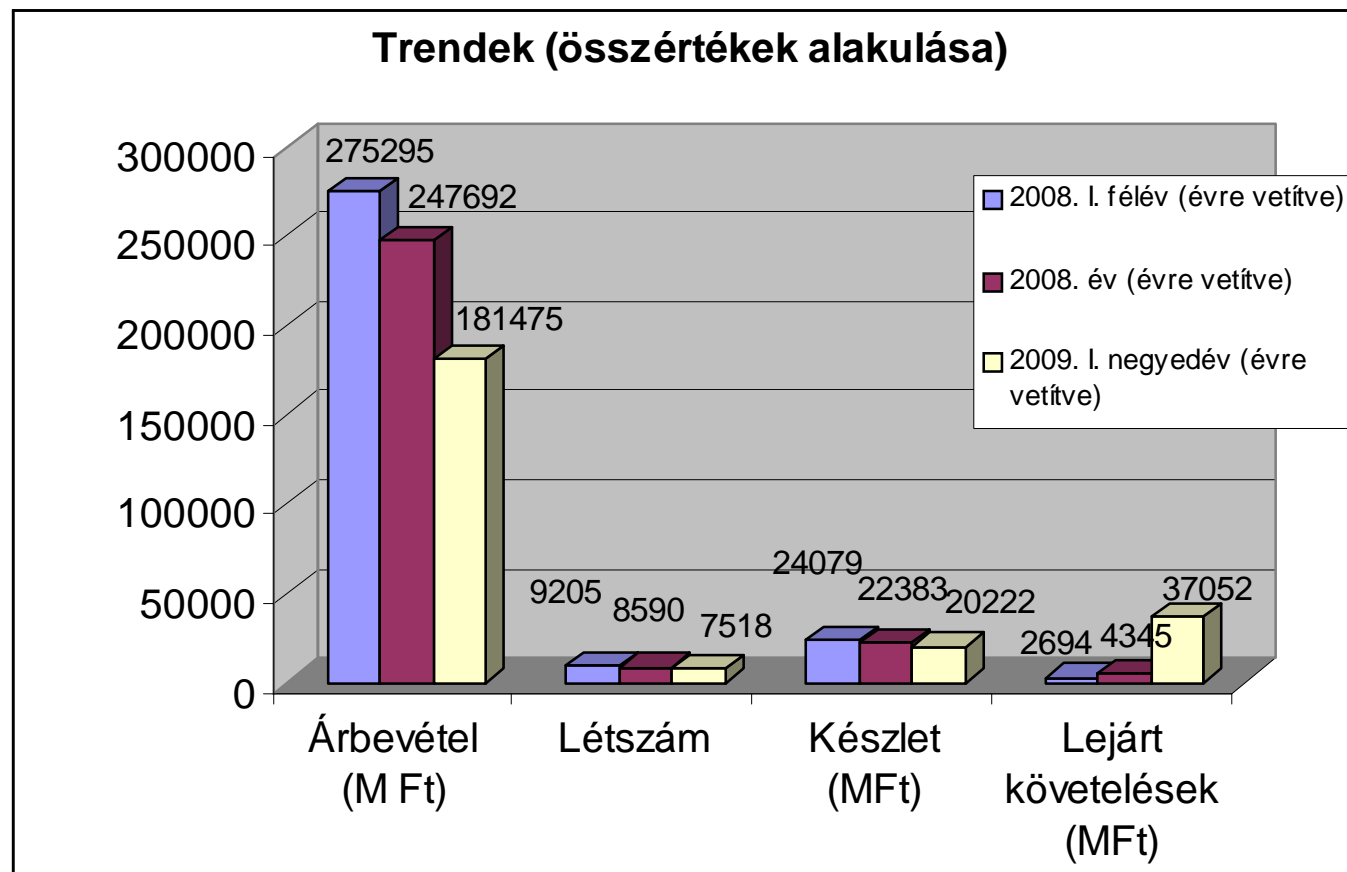
- Drasztikusan visszaeső kereslet
- Még élesebb verseny (ár, minőség, határidő, rugalmasság) Gyors reakció idő
- Hektikusan napról napra változó vevői igények
- Külső finanszírozási feltételek romlása
- Romló morál, demotivált, túlhajszoltság
- Változó szabályozási környezet (adók, rendeletek)

Best Practice felmérés – válságkezelés

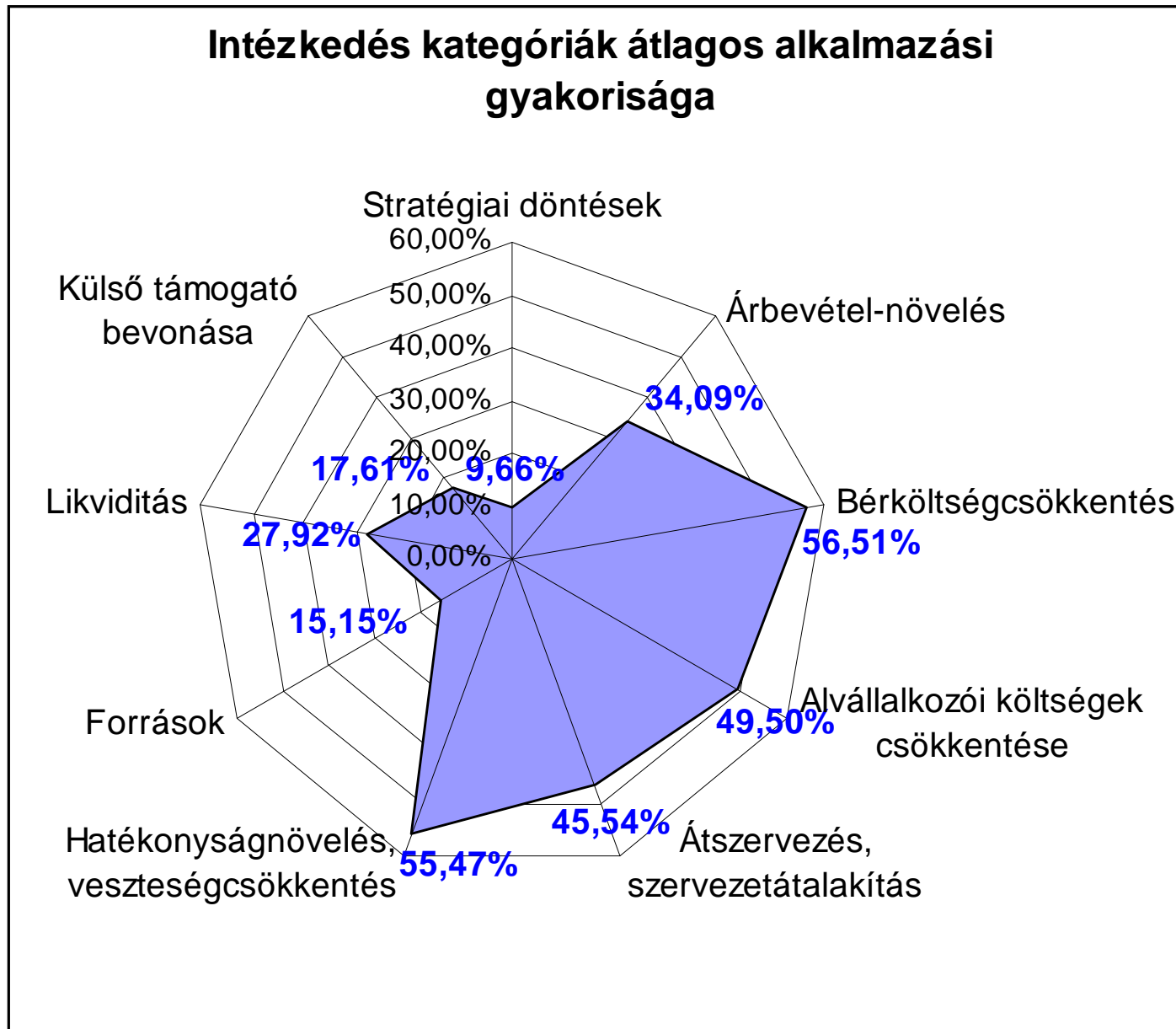


A felmérésben résztvevő vállalatok:

- **Összesített árbevétele: 247 691 766 200 Ft**
- **Összesített létszáma: 8590 fő**
- **Az árbevétel átlagos csökkenése az elmúlt évben: -34,1%**
- **A létszám csökkenése az elmúlt évben: -1687 fő (-18,3%)**
- **Készletek változása: -3 857 341 000 Ft (-16,37%)**

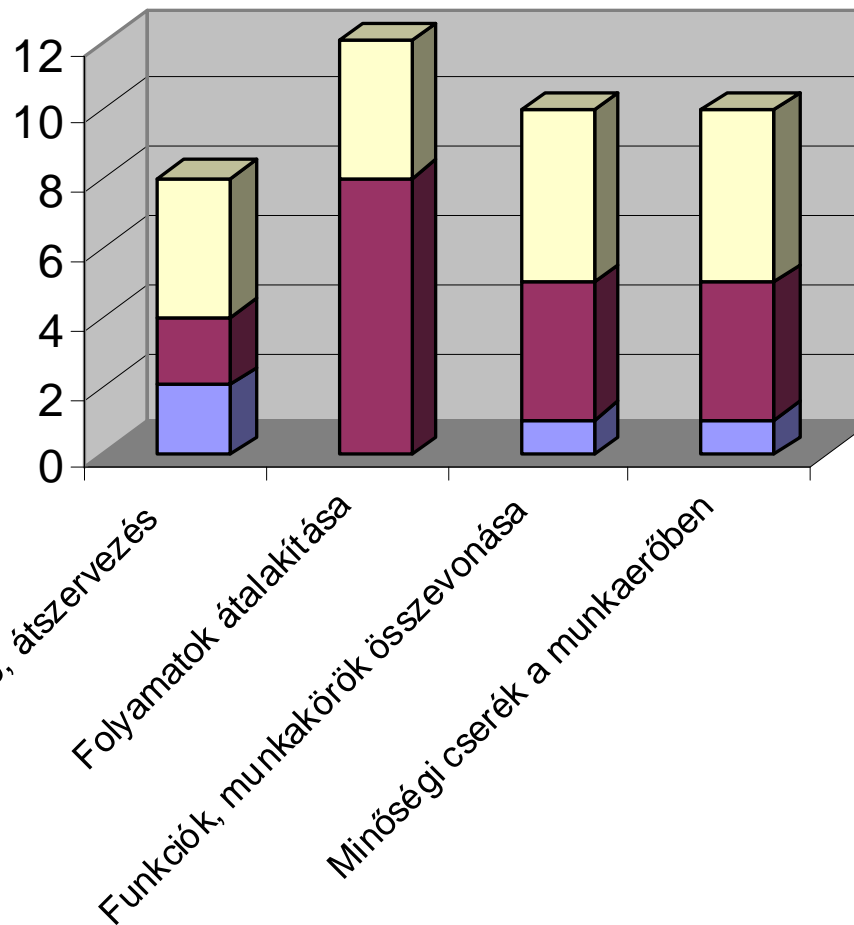
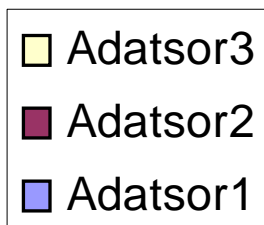


Best Practice – válságkezelés felmérés



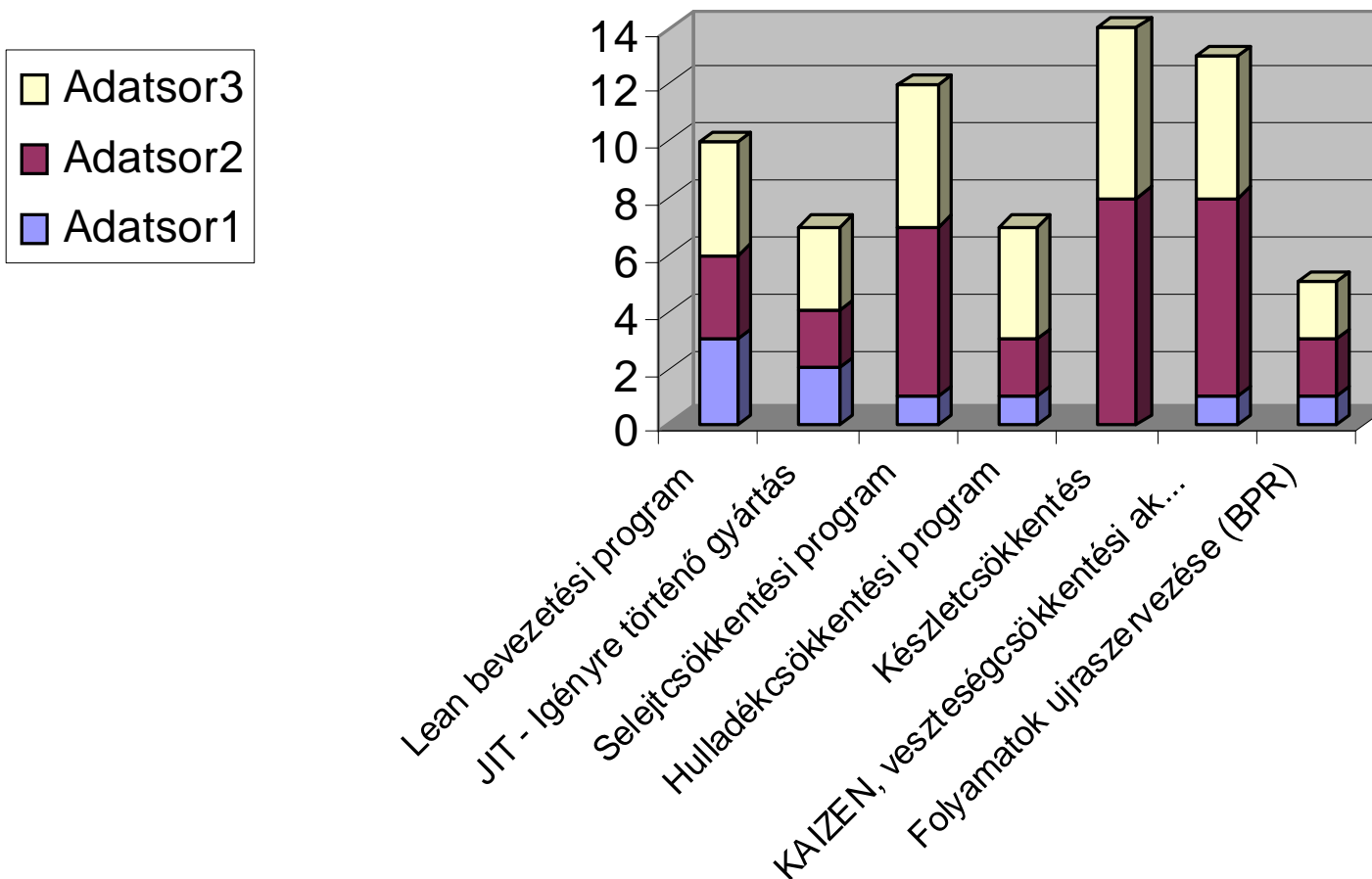


Átszervezési intézkedések alkalmazása - megvalósíthatóság értékelése (1-2-3)

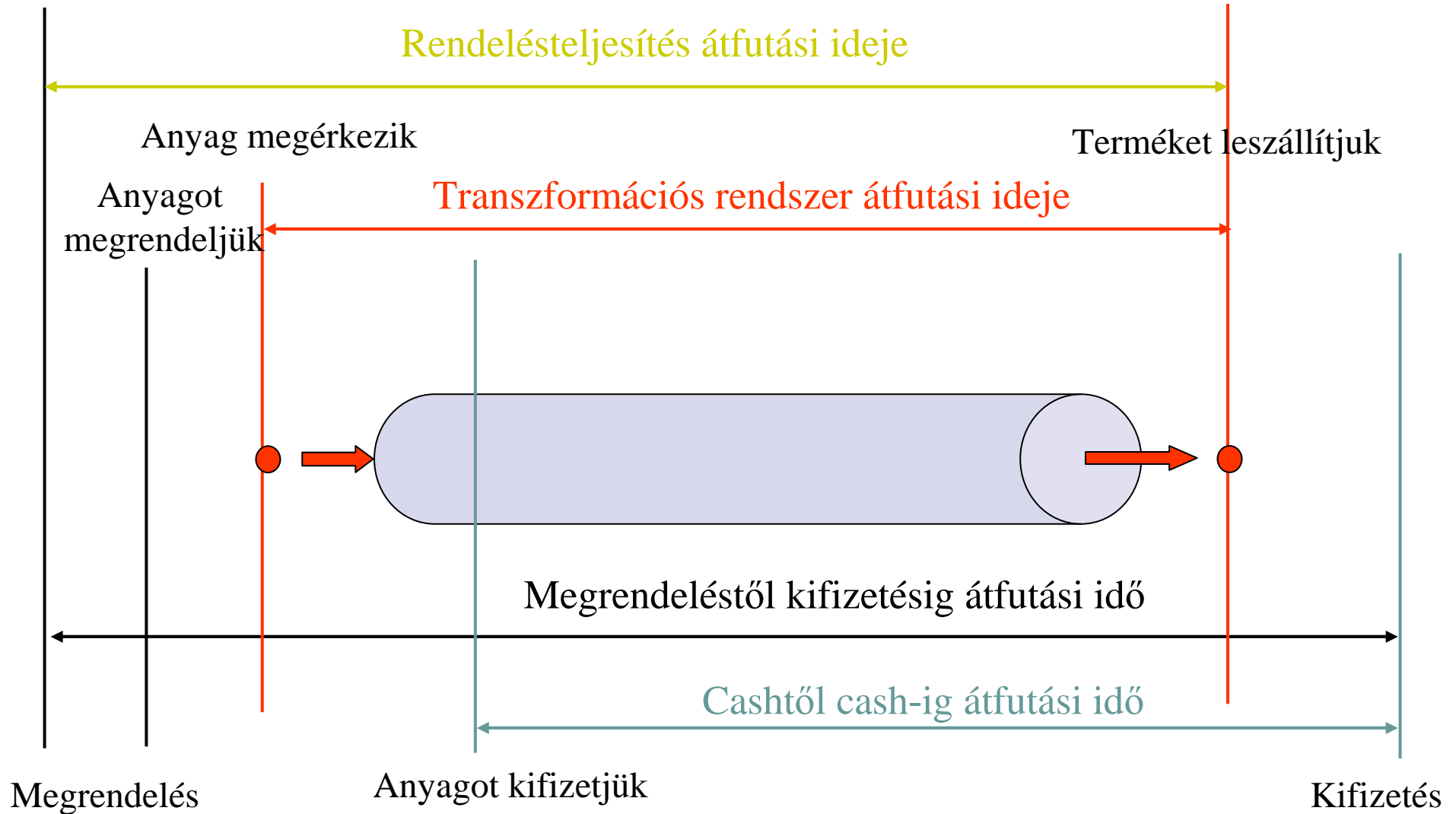




Hatékonyságnövelési intézkedések alkalmazása - megvalósíthatóság értékelése (1-2-3)



Lean megközelítés



Veszteségcsökkentési potenciálok



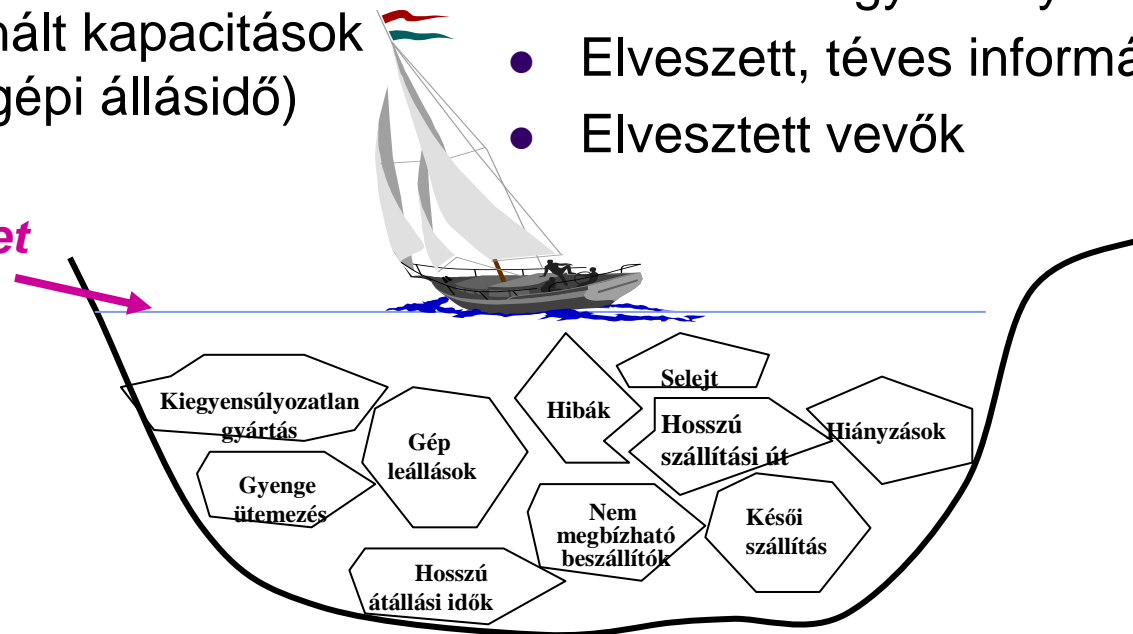
Gyártás

- Anyagköltség (kb. 60%)
- Készletek
- Selejt és hibaköltség
- Terület
- Kiegyensúlyozatlan gyártósorok
- Ki nem használt kapacitások (emberi idő, gépi állásidő)

Szolgáltatás

- Bérköltség (kb. 70%)
- Várakozás, időveszteség
- Felesleges tevékenységek
- Bonyolult folyamatok
- Visszatérő hibák
- Rosszul kiegyensúlyozott műveletek
- Elveszett, téves információk
- Elvesztett vevők

A felesleges készlet és kapacitások elfedik a problémákat!



Veszteségek adminisztratív területeken



Tevékenységek:

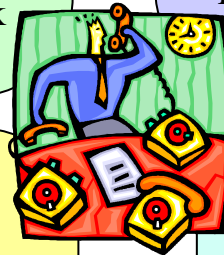
- Túl sok időt igénylő tevékenységek (elhúzódó megbeszélések)
- Felesleges tevékenységek (pl.: telefonok, keresgélés, ellenőrzés)
- Várakozás (más területekre, információkra)
- Duplán, párhuzamos elvégzett tevékenységek
- Megismételt feladatok, megbeszélések
- Hibák, hibakeresés, javítás
- Befejezetlen feladatok, fejlesztések
- Eredménytelen nem célirányos tevékenységek (marketing akciók..)

Folyamatok:

- Szabályozatlan, szervezetlen folyamatok
- Feleslegesen bonyolult folyamatok
- A szétszabdalt (sok szereplős) folyamatok
- Tisztázatlan feladatok, felelősségek, munkaköri leírások
- Felesleges jóváhagyási körök
- Túlzott adminisztráció, bürokratizálódás
- Kiegyensúlyozatlan folyamatok
- Állásidők, szakadások a folyamatokban
- Feleslegesen elindított folyamatok (megrendelés, ellenőrzés)
- Feleslegesen ismételt folyamatok (tervezési körök)

Információk:

- Az információ hiány, téves információk következtében hozott rossz döntések
- Elveszett információk, vevői igények
- Elavult, hibás információk, dokumentumok
- A felhasználó számára szükségtelen információk (felesleges emailek, adatok)
- Duplikált információk
- A nem időben továbbított információk
- A nem egyértelmű, félrevezető információk
- A felesleges dokumentumok



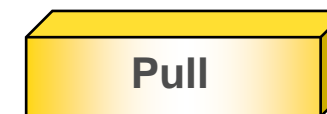
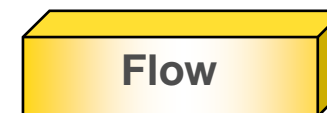
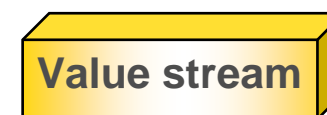
Erőforrások, kapacitások:

- Rosszul kihasznált emberi erőforrások, képességek
- Felesleges, ki nem használt kapacitások (létszám, IT, irodai terület, szoftver)
- A kapacitások kiegyensúlyozatlan igénybe vétele
- Elavult adatbázisok, file-ok, információk tárolása
- Logikátlan irodai elrendezés
- Szétszabdalt, adatbázisok, egymáshoz nem illeszkedő, IT rendszerek
- Elégtelen kapacitások okozta várakozás, idővesztés

Lean Management 5 alapelve

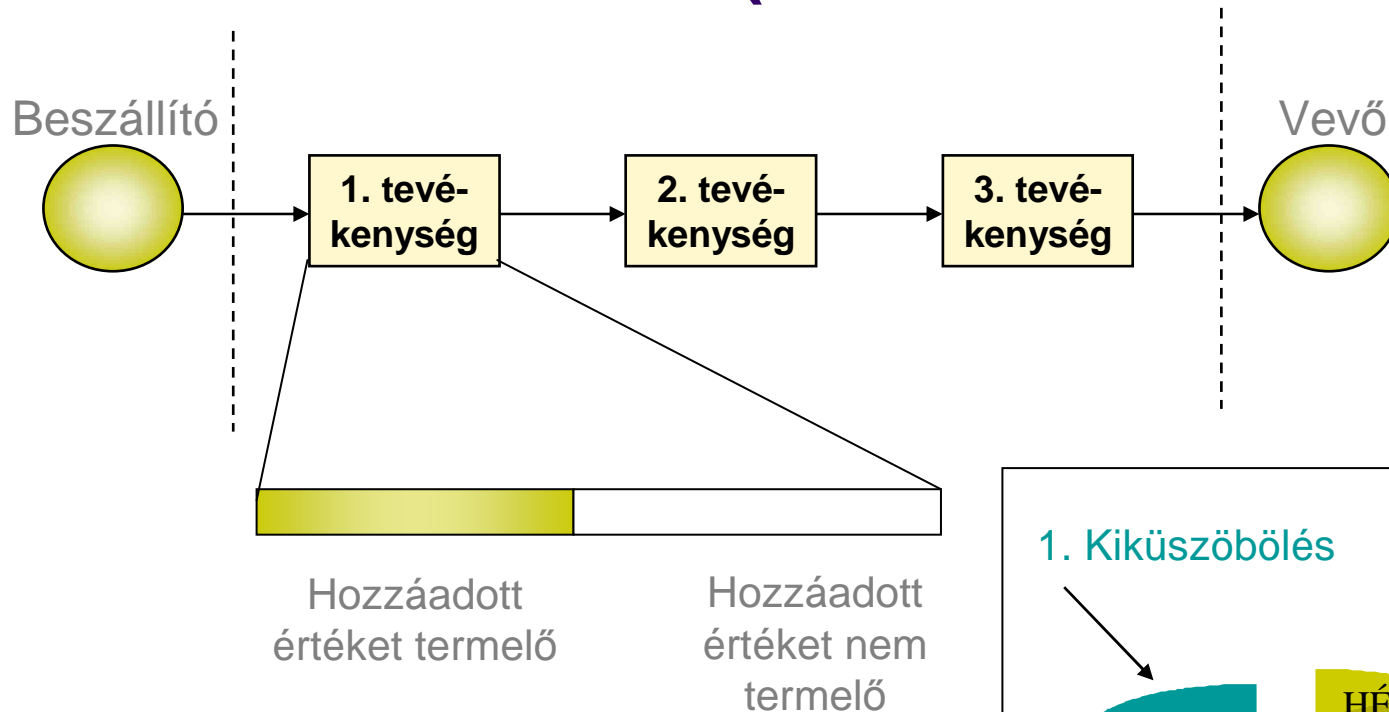


1. Határozzuk meg, hogy melyek a **hozzáadott értéket** tartalmazó és nem tartalmazó tevékenységek a vevő szempontjából
2. Azonosítsuk az összes, a termék vagy szolgáltatás előállítása szempontjából szükséges tevékenység láncolatát, az **értékáramot** és azonosítsuk a veszteségeket.
3. Tegyük **folytonossá**, megszakítások, eltérítések, megállások nélkülivé az értékáramot
4. Csak azt állítsuk elő, amit a vevő igényel, **húzó rendszer** kialakítása
5. Folyamatosan törekedjünk a **tökéletességre**, a veszteségek folyamatos felderítésén és eltávolításán keresztül.

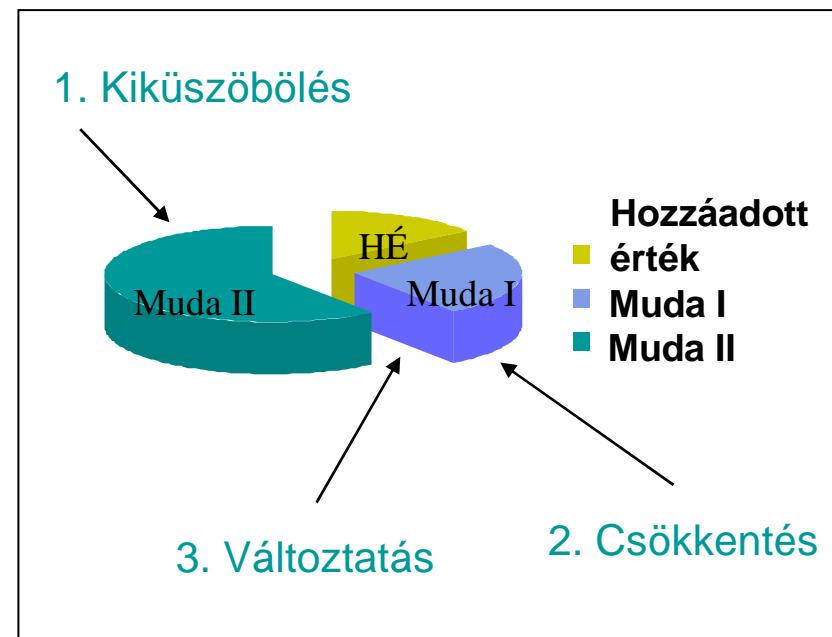


(James Womack, Daniel Jones)

Értékáram elemzés (Value Stream Analysis)



$$\frac{\text{Hozzáadott érték t. i.}}{\text{Teljes átfutási idő}} = 1-10-20\% ??$$

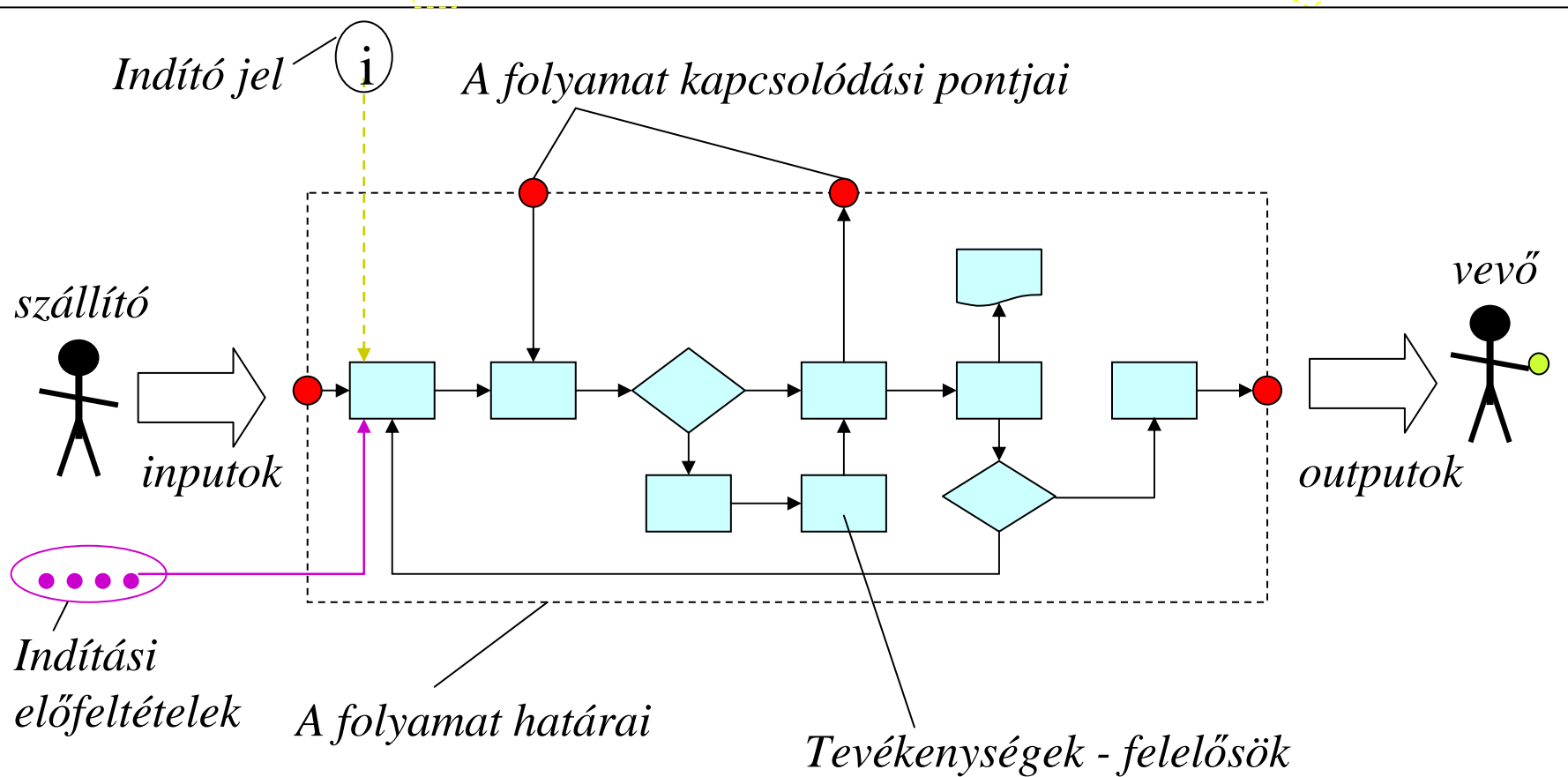


A folyamatok dokumentálása

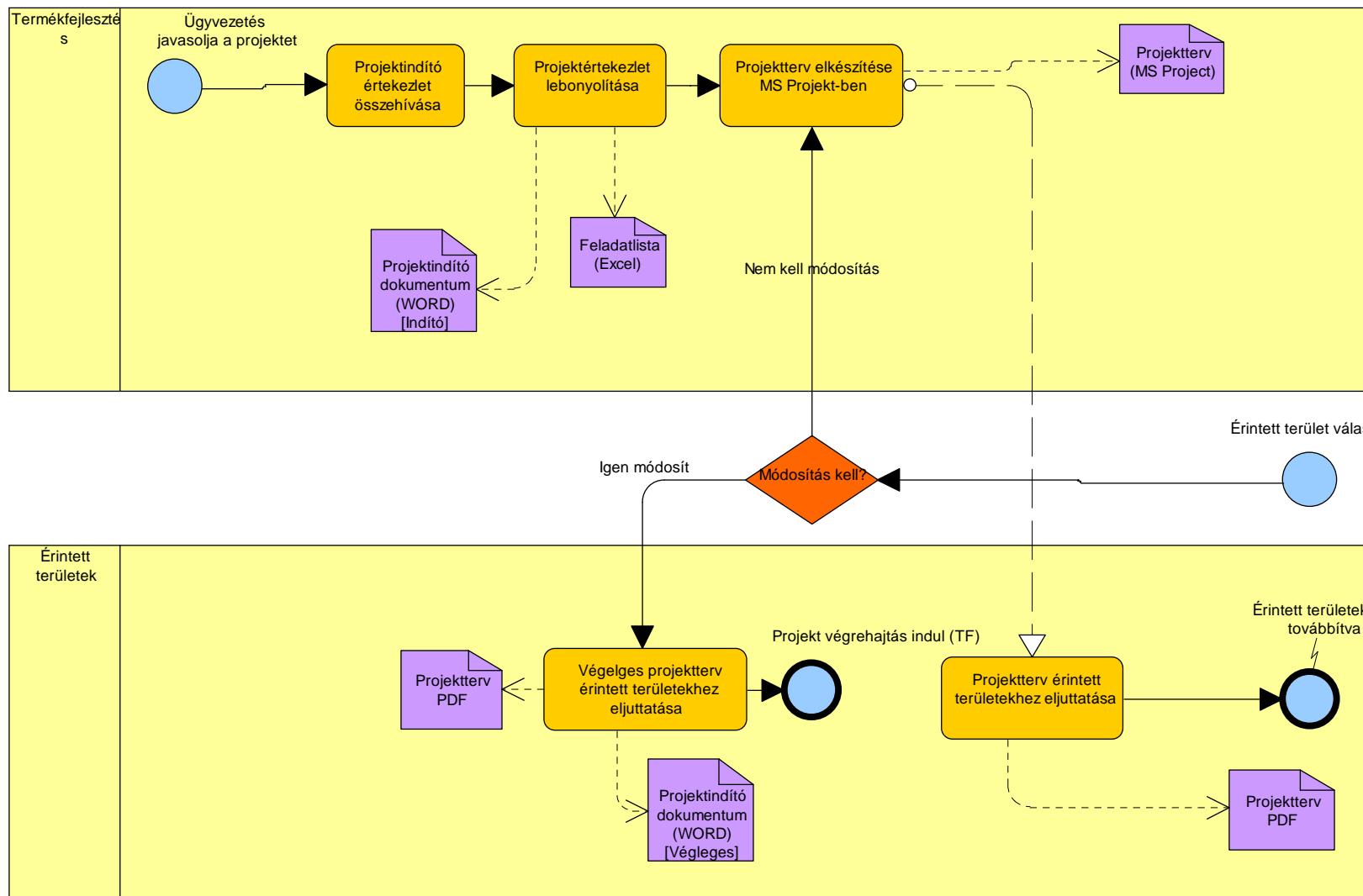


Folyamatjellemzők
(költség, átfutási idő, teljesítmény..)

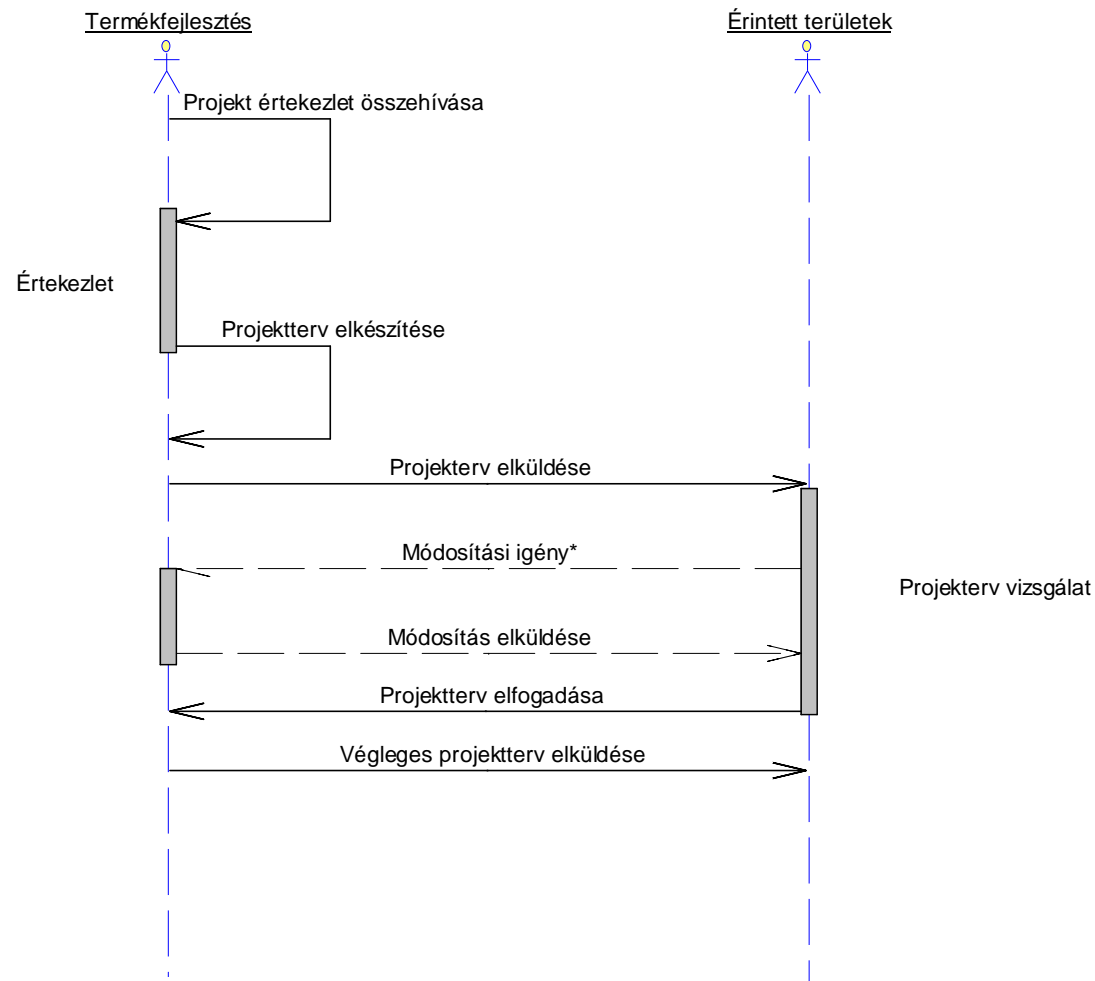
Folyamatcélok és követelmények



System Architect példák: második szintű folyamatábra



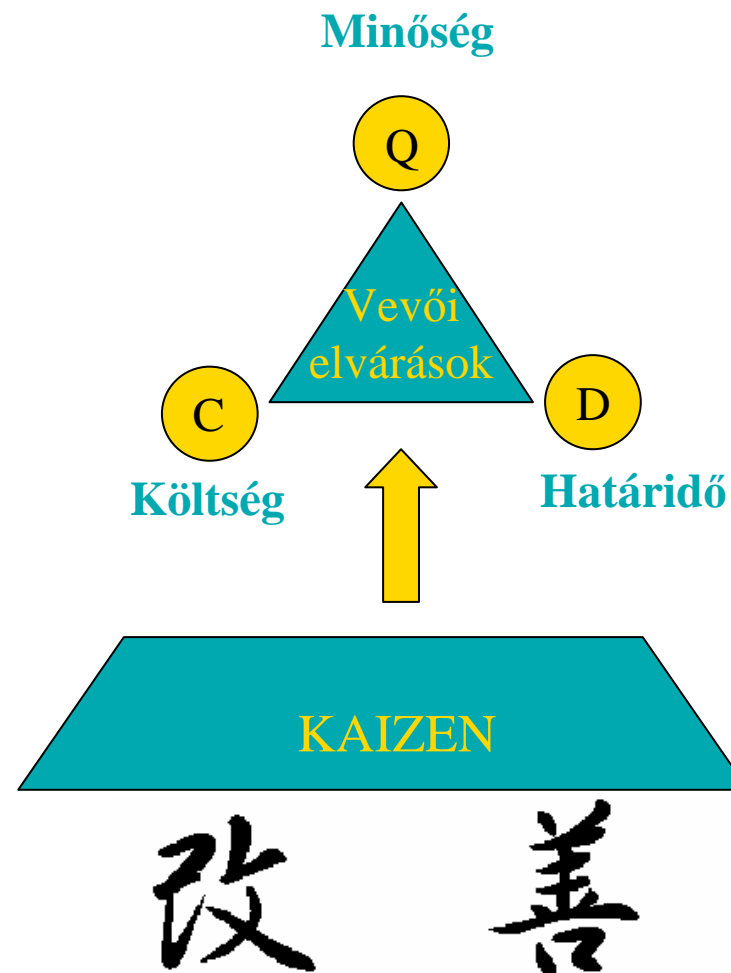
System Architect példák: Eseményszekvencia diagram



KAI ZEN

Változtatni + Jó

- Folyamatos tökéletesítés egy jobb jövőért
- Kis, gyakori, folyamatos javítások, hosszútávon, mindenki részvételével.
- Kis költséggel (ráfordítással)
- Módszerbeli változtatás



Kaizen példa az egyszerűsítésre



Jelenlegi kialakítás



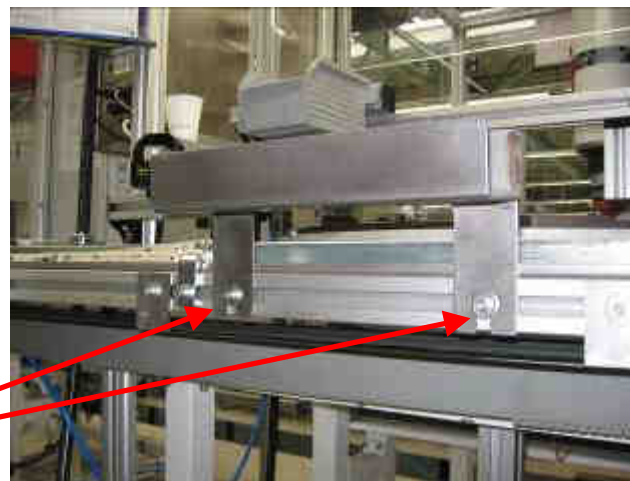
A tároló akadályozza a szerelést akkor, amikor nem használjuk

Javaslat



Csavarlyuk felhasítása, gyorsrögzítés

Kaizen után





Gemba Kaizen megközelítés



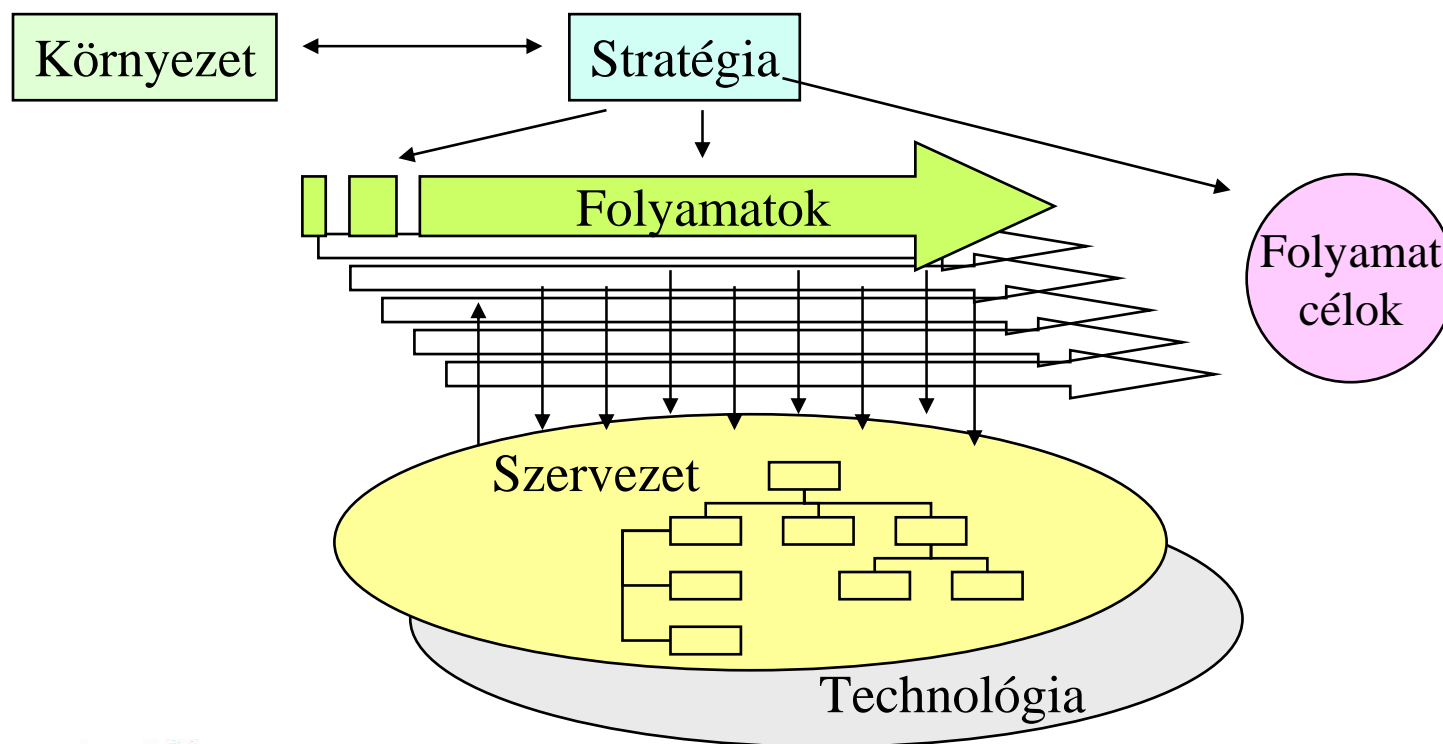
Amikor Kaizen akciót végzünk:

- Győződjünk meg róla, hogy a probléma valós, jelentős és időszerű (Genjitsu)
- Menjünk az események helyszínére (Gemba)
- Legyünk fizikailag kapcsolatban az esemény tárgyával (Gembutsu)
- Ellenőrizzük, és hitelesítsük az adatokat (tárgyi valóságában)
- Ismerjük meg az eseményhez kapcsolódó tényeket
- Elvek, szabályok alapján lépünk tovább az eseményekből következő tennivalókra (Genri, Gensoku)



Folyamatok szerepe

- Igények, követelmények kielégítése
- Folyamatcélok megvalósítása



Anyagzáldalkodási folyamatok lean szemléletű fejlesztése



Vezetés elvárásai:

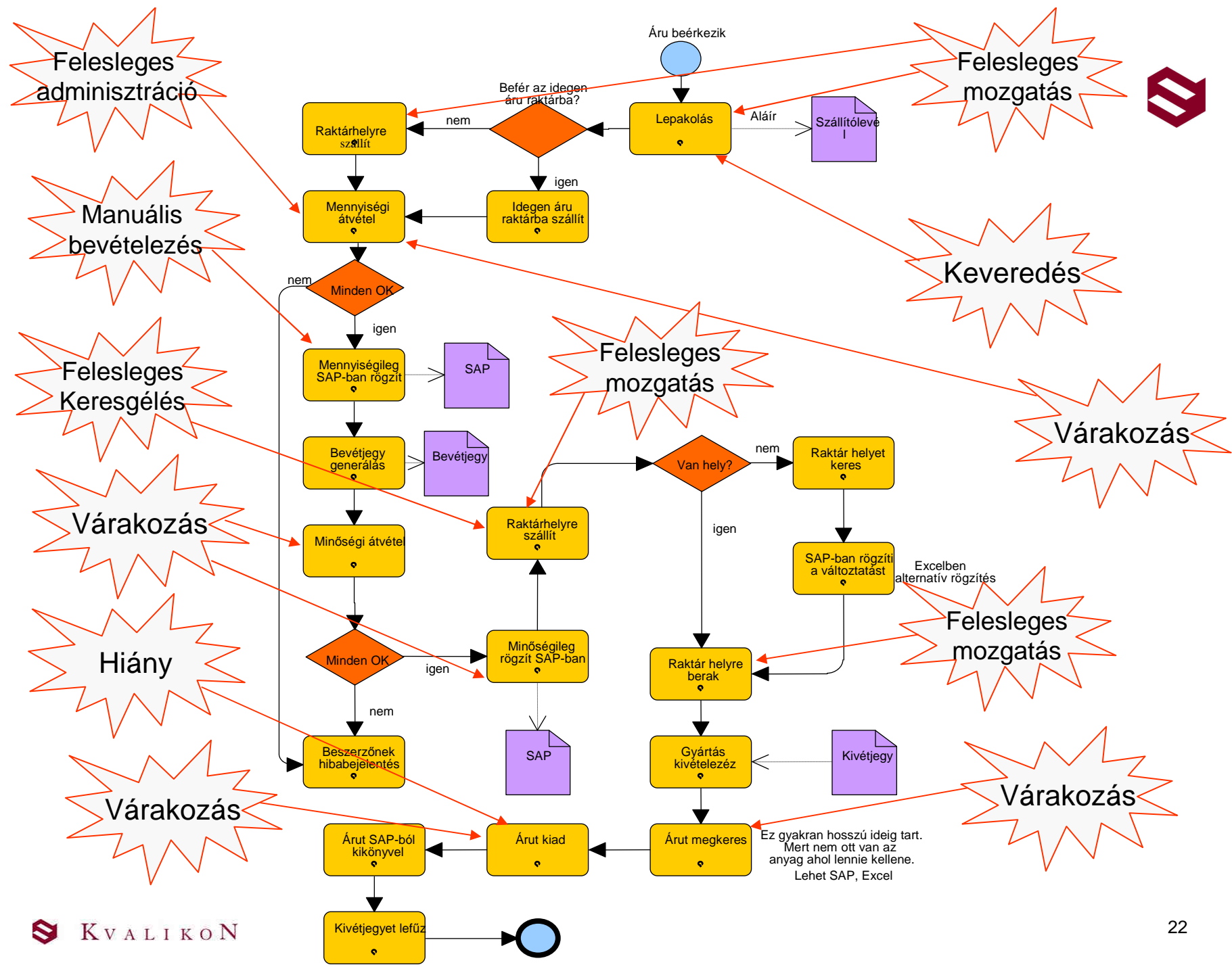
- Nyomon követhetőség, monitoring, mutatószámok
- Definiált szerepek és struktúra, munkaköri leírások
- Folyamatokhoz rendelt felelősségek
- A tudás, információk megosztása, egymás segítése
- Szabványosított folyamatok
- Dokumentált folyamatok
- Új emberek betanítása, betanítható folyamatok
- Eredményes együttműködés más osztályokkal
- Hatékonyság
- 100% OTD
- Legyen információ az anyagról!
- Erős szervezet
- Kontrollmechanizmus (beleértve az SAP-t is)

Gyártás elvárásai:

- A megfelelő anyagok, megfelelő mennyiségben és időben történő rendelkezésre állása (határidők tartása)
- Információáramlás, kommunikáció (időben), rugalmasság
- Informáltság (tudják, hogy mi hol van, hol tart, termékismeret, szakmai ismeretek, árinformációk...)
- Az anyagok elérhetősége a raktárban a gyártás igényeinek megfelelően (kommissiózás)
- Aktívabb szerepvállalás a végrehajtó szerep helyett (ajánlatkérés specifikáció, ártárgyalás, határidő nyomon követés, beszállítóval folyamatos kapcsolattartás)
- Stabilitás, kiszámíthatóság (alacsony fluktuáció)
- Tudásmegosztása, felhalmozása
- „Ne a minimális erőfeszítés elvét alkalmazzuk!” Legyünk elkötelezettek!
- Legyenek letisztázva az elvárások!

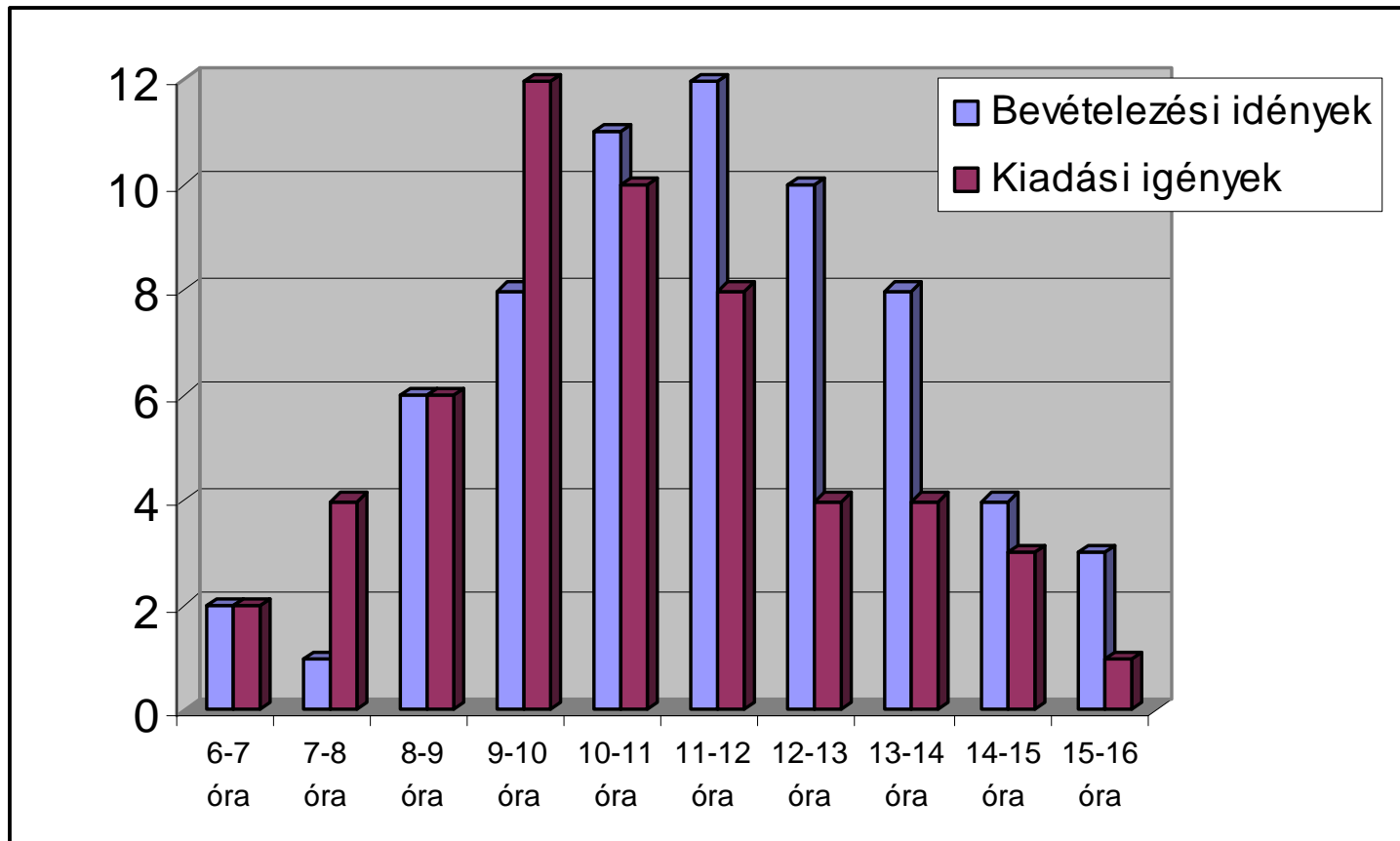
Raktári folyamatok - azonosított problémák

- Raktári nyitvatartási időn kívül érkezik áru, és nem kerül megfelelően bevételezésre
- Nem tudjuk az árubeérkezés pontos időpontját és a bevételezés átfutási idejét
- Nincs képben a raktár, hogy pontosan milyen áruk vannak a raktárban, mikor érkeznek be az áruk
- Információáramlási (kommunikációs) problémák a raktár, gyártás, porta között
- Sok a sztornózás a bevételezésnél
- Sok a keresgélés és a felesleges anyagmozgatás raktáron belül
- A megrendelés feladásnál a beszerzők nem jól adják meg a raktárhelyet
- Gondot jelentenek az átkönyvelések
- Kapacitás gondok, 10 óra körül túlterhelt a raktár
- Nincsenek leszabályozva a raktáron belüli felelősségek





Adatgyűjtés a raktári tranzakciós igények alakulásáról



A meglévő folyamatok vizsgálata



- A vevők elvárásainak megfelelően vannak kialakítva a folyamatok?
- Szükség van minden lépésre a folyamatban?
- Milyen lehetőségeket és korlátozásokat jelent az IT?
- Mi a jelenlegi legjobb nemzetközi gyakorlat?
- Szabályozott és dokumentált a folyamat?
- Valóban az előírásoknak megfelelően végzik az egyes folyamatokat?
- A rossz folyamat teljesítmények a meglévő rendszereknek köszönhetőek?

Miért? Miért? Miért? Miért? Miért?

A meglévő folyamatok vizsgálata



- Mik a jelenlegi problémák és szűk keresztmetszetek?
- Nincsenek felesleges megszakitások, állásidők a folyamatban?
- Túl sok energiát pazarlunk az alacsony hozzáadott értékű tevékenységekre?
- Túl sok a felesleges tranzakció az egyes osztályok, résztvevők között?
- Túl bürokratikus az ellenőrzés?
- A megfelelő helyen végzik az egyes tevékenységeket?
- Milyen okok vannak a rossz hatékonyságú szervezés hátterében?

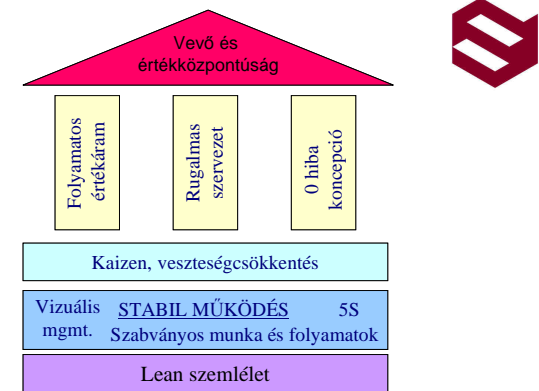
Miért? Miért? Miért? Miért? Miért?

Intézkedések



- A raktári beérkezéskor azonosítóval kell ellátni az árukat (ami tartalmazza a beérkezés időpontját). Erre a jövőben célszerű egy vonalkódos azonosítót bevezetni.
- 5S bevezetése a raktárban (egyértelmű, jelölt tárolási helyek a folyamatstátusznak megfelelően)
- Helyettesítési és munkarend kialakítása (ha sok a bejövő áru vagy valaki hiányzik, akkor a többiek is segítsenek be)
- A bevételezés után közvetlenül (legkésőbb 1 órán belül) a raktári helyre kell mozgatni az árut
- Raktár nyitvatartási rendje: Tartsák be a fuvarozók nyitvatartási időt. (6:00-tól 16:00-ig) (Megrendelésben és munkautasításokban jelenjen meg a nyitvatartási idő)
- Ki kell alakítani a raktári anyagkiadás rendjét. A gyártásnak egy arra kijelölt helyre (doboz, amibe FIFO sorrendben lehet behelyezni igényeket) le kell adni az anyag kivételezési igényét előző nap 14 óráig, amit a raktár másnap reggel 6 óráig előkészít nekik.
- Anyagtörzs konszolidáció (egy anyag ne fusson több anyagszámon)

Lean Office



- Lean Office bevezetése során mindig a vevői igényből indulunk ki, és azt vizsgáljuk, hogy a szükséges erőforrások, információk az igényeknek megfelelően időben, megfelelő minőségben (állapotban) állnak-e rendelkezésre. Minden az ideálistól eltérő igénybe vétele az erőforrásoknak veszteség.
- Célunk az igényekhez igazodó, hatékony erőforrás felhasználás megteremtése. A kérdés az, hogy az erőforrásaink rendelkezésre állása és felhasználása (térben, időben, minőségben), mennyire van összhangban az őket igénybe vevő piaci és belső igények változásával.



Rugalmas szervezeti megoldások

- Kereszt-funkcionális teamek
- A folyamatban résztvevő összes embert szervezetileg is egymáshoz kapcsoljuk (szervezetileg és fizikailag is egy helyen legyenek)
- Online adatbázisok, tudásbázisok
- A hasonló folyamatokat ugyanazok a személyek végzik
- Rugalmas, több funkciós munkatársak és rendszerek
 - Kereszt-funkcionális képzés
 - Egy dolgozó több feladatot is el tud látni
 - Egy ablakos kiszolgálás
 - A dolgozó vagy a szervezet lehetőleg az egész folyamatot végig viszi
 - Képesek vagyunk kezelni a kivételeket
 - A dolgozókat felhatalmazzuk a váratlan helyzetek megfelelő kezelésére
 - Megfelelő szabványokkal, eljárásokkal támogatjuk a hatékony munkavégzést és döntéseket
- JIDOKA, a problémákat felmerülésükkor próbáljuk megoldani



Kvalikon megközelítés

- Lean szemlélet
- Hozzáadott érték növelés
- Gemba Kaizen
- Gyakorlat orientált oktatás
- Akció orientált fejlesztés
- Tudástranszfer, közös tanulás
- Team munka
- Szisztematikus fejlesztés (PDCA)
- Felhatalmazás, a dolgozók bevonása
- Dokumentáció és monitoring





További információ

Kvalikon Kft.

Budapest, 1125 Istenhegyi út 63/B

Telefon: (06-1) 201 12 35, 489 0003

email: nemeth.balazs@kvalikon.hu

honlap: www.kvalikon.hu