

Hogyan csökkentheti logisztikai költségeit versenytársainál nagyobb mértékben?

c. konferencia

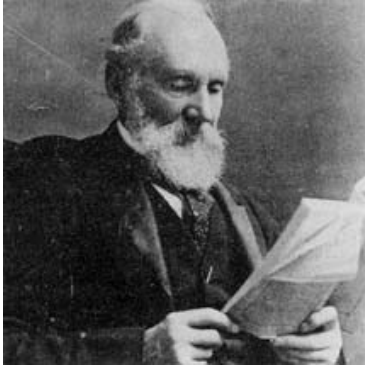
**Hogyan kell mérni a logisztikai tevékenységet,
hogy csökkenjenek a költségek
avagy
*Kaizen a logisztika területén***

György T.Péter

2005. október 27.

Benczúr Ház, Postás Művelődési Központ

Mottó



Kelvin,
Lord William Thomson
(1824-1907)

"When you **can measure** what you are speaking about and **express it in numbers** you know something about it, but when you cannot measure it, when you cannot express it in numbers, your knowledge is of a meagre and unsatisfactory kind."

„Ha **mérni tudod** amiről beszélsz, és **számokban kifejezni** azt, tudsz róla valamit. Ha nem vagy képes aztszámyszerűsíteni, tudásod, sovány és nem kielégítő.”

Tartalom

- Mi a KAIZEN tevékenység
- Veszteségeink a logisztika területén
- Javítandó paraméterek
- A karcsú gyártás célja
- A termelési készlet és a problémák összefüggése
- Miért az „Éppen időben” (Just in time) módszert
- Hogyan fogjunk hozzá
- Várható eredmények
- Összefoglalás - Kérdések

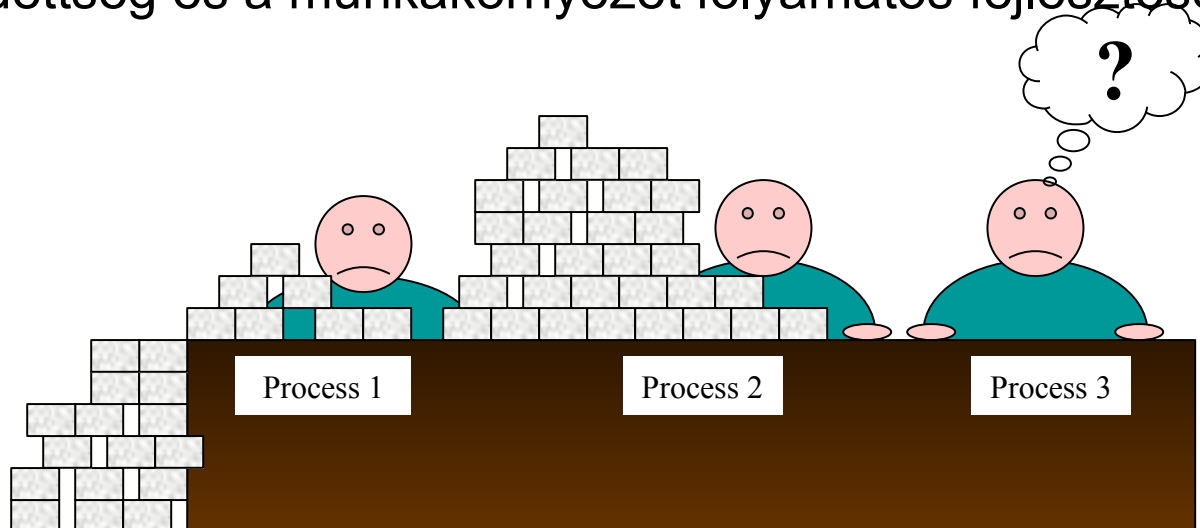
Mi a Kaizen tevékenység ?

A Kaizen japánul annyit jelent: Folyamatos fejlesztés egy jobb jövőért. A KAIZEN egy összefoglaló fogalom és filozófia, ami számos technikát magába foglal, ami a vállalati működés, munkakörnyezet, társadalmi élet és magánélet fejlesztését szolgálja.

A KAIZEN üzenete: „Csináld jobban és fejleszd folyamatosan, mert ha nem csinálod nem tudsz versenyezni azokkal, akik csinálják”.

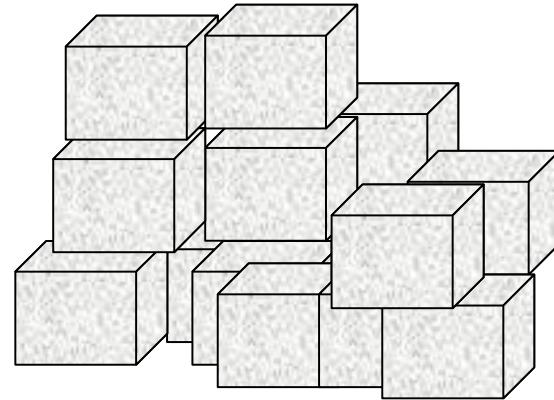
A KAIZEN megközelítése szerint egyetlen egy nap sem telhet el úgy, hogy ne fejlesztenének valamin egy kicsit.

Célja: Az üzleti teljesítmény és eredmények folyamatos javítása, a dolgozói elégedettség és a munkakörnyezet folyamatos fejlesztése.



A KAIZEN jellemzői

- Folyamatos, gyakori javítások kis lépésekben
- Hosszú távú gondolkodás, következetesség
- Folyamatszemplélet
- Mindenki részvétele
- Emberközpontúság



A KAIZEN négy alapelve:

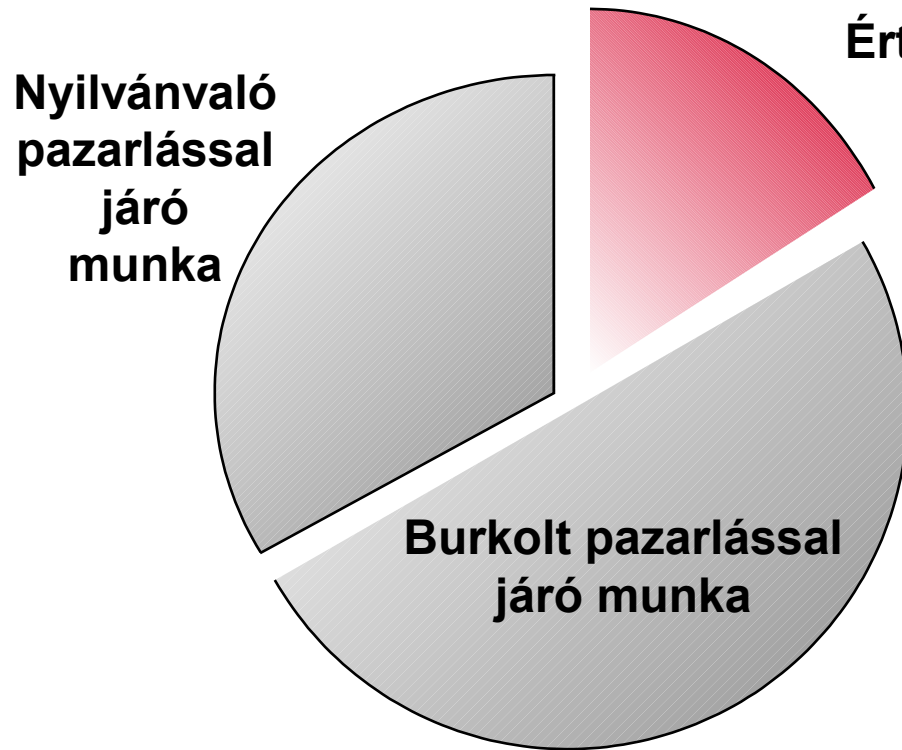
- Kiküszöbölés
 - *Van valamilyen folyamatem, vagy részegység, ami kiküszöbölhető?*
- Egyesítés
 - *Összevonhatók bizonyos munkafázisok, (elvégezhetők egyszerre),*

Átcsoportosítás

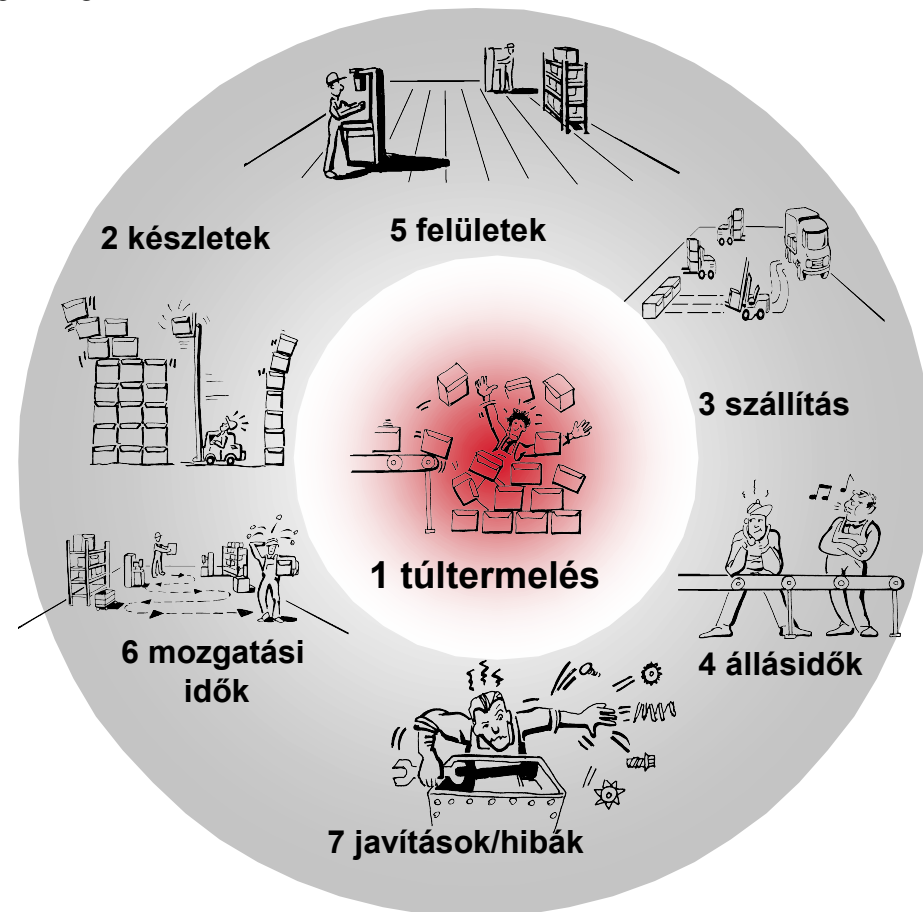
 - *Javíthatunk-e a munkafolyamaton az ellenőrző pontok átcsoportosításával?*
- Egyszerűsítés
 - *Lehet-e másképp, egyszerűbben csinálni?*

A veszteségeink vizsgálata a logisztika területén

A veszteségeket a gyártás helyszínén kell vizsgálni, a tényadatok felvételezésével.



* a pazarlás japánul = MUDA



A javítandó paraméterek

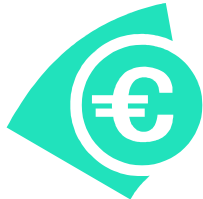
A jelenlegi adatokat, a célokat és az eredményeket
számszerűsíteni kell,

a módszer eredményességének vizsgálata érdekében:

Paraméterek

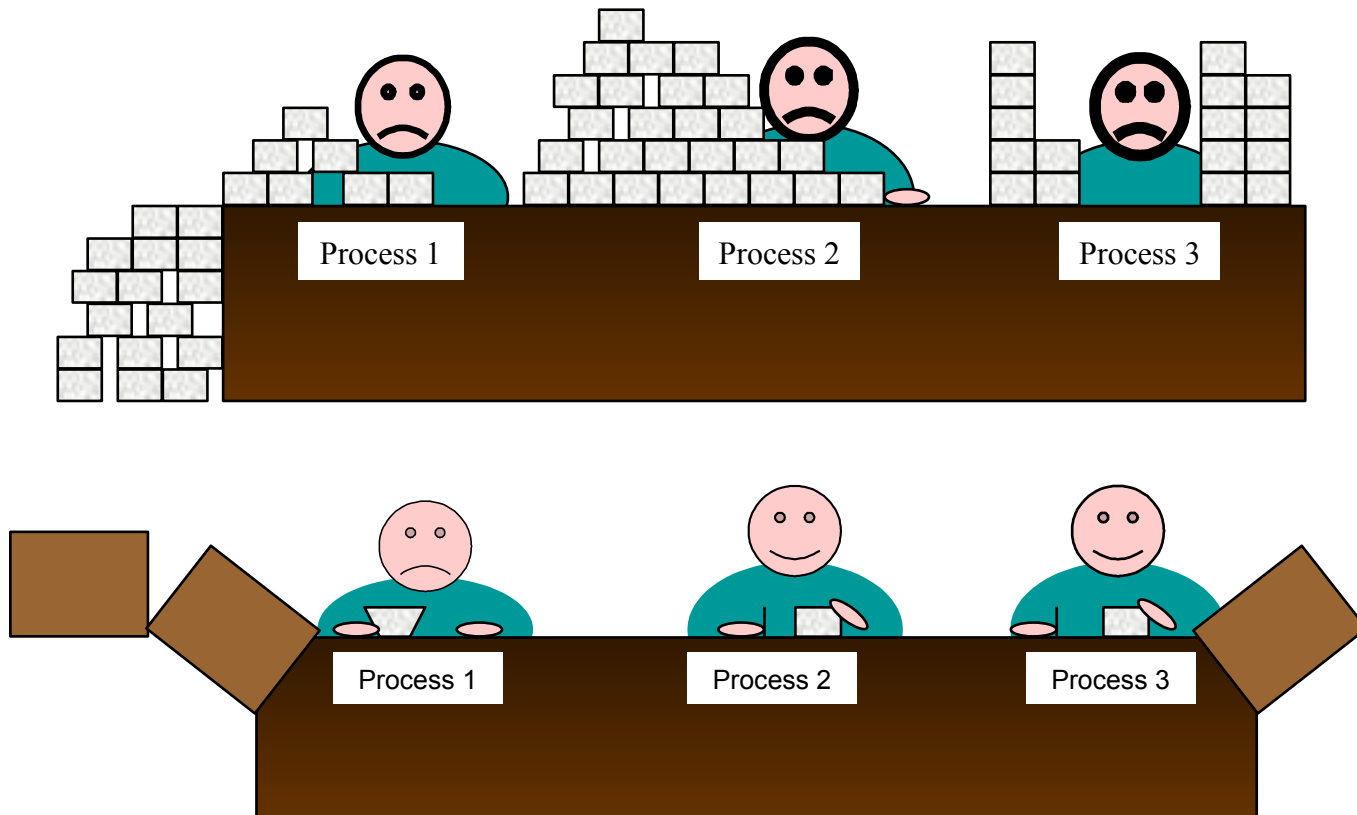
Viszonyítási alap

• a <u>készlet nagysága</u> a rendelésállományhoz képest	• a cég szintjén- nap • az üzemben és a munkahelyen-óra
• a <u>szállítási teljesítmény</u>	• darab/óra
• az <u>anyagmozgatási út</u> hossza	• Méter
• az igényelt anyagok kiszedése a raktárból, kiszállítása munkahelyre – <u>átfutási idő</u>	• Perc
• <u>állásidő</u> anyaghiány ill. lassú kiszolgálás miatt	• Perc
• <u>készleteltérések száma, értéke</u>	• db, Ft



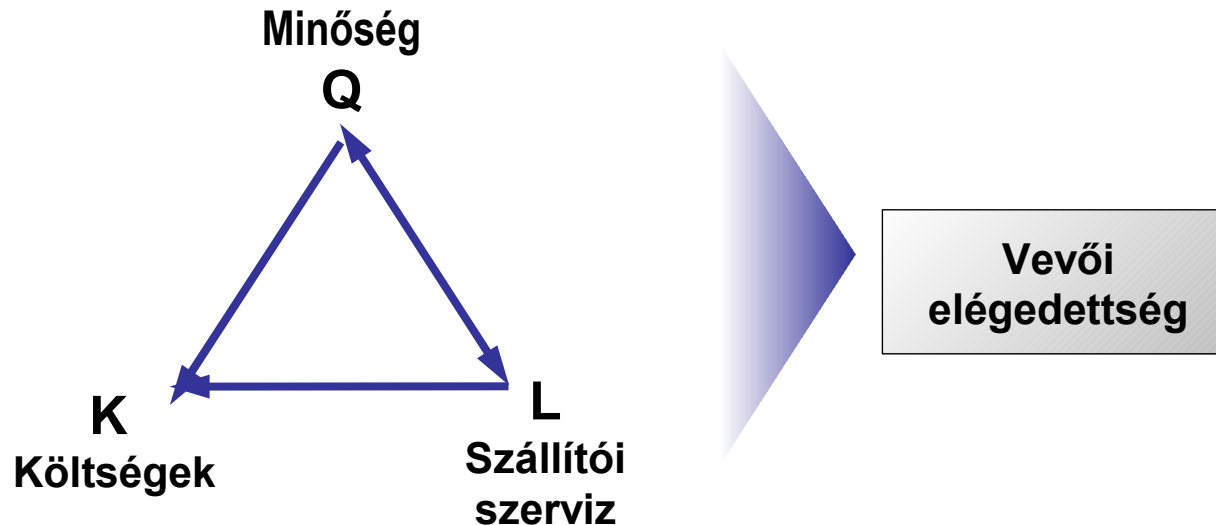
Mit kezdünk a tényekkel?

A krízis egy pozitív állapot is lehet, csak a katasztrófa mellékizét kell elvenni. A kilátástalan költség állapot lehet egy új fejlesztés kiindulásának előkészítő fázisa.



A karcsú gyártás célja

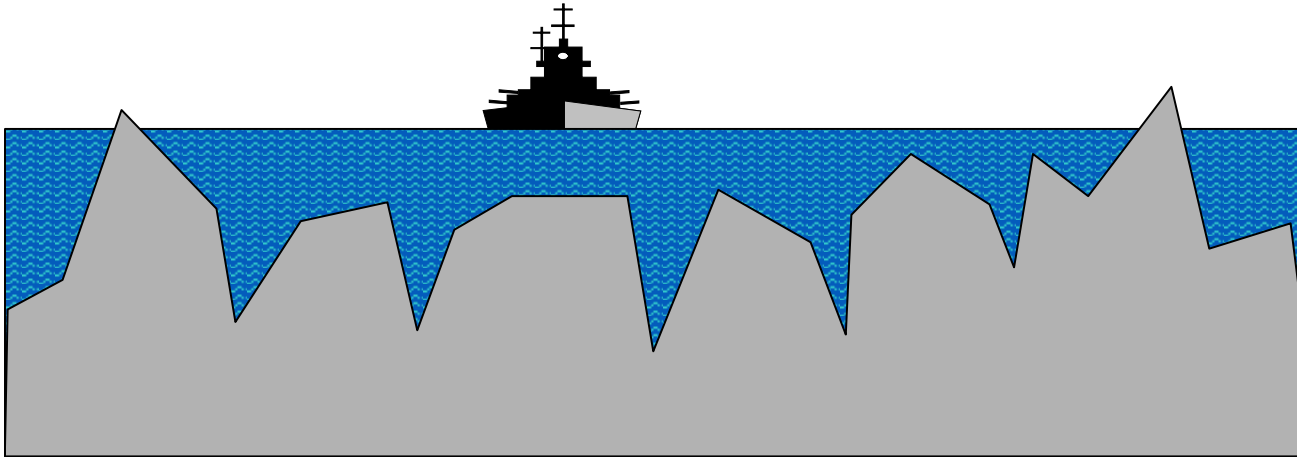
A vevő által elvárt minőség és szállítási képesség javítása a költségek csökkentése mellett



A tradicionális gyártásnál ezt a célt nagy készlettel oldottuk meg. A karcsú gyártási rendszer a rövid átfutási idővel végzett rugalmas termelés megszervezésével éri el a vevői elégedettséget, és így kevesebb költséggel ugyan oda jutunk.

Termelékenység x Minőség = Versenyképesség

Termelési készlet és a problémák összefüggése



A magas készlet és a nagy szériák gyártása elfedi a problémákat.

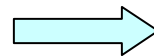


Ha a készletet és a gyártási szériák nagyságát csökkentjük, akkor a problémák felszínre kerülnek.

Az „Éppen időben módszer” vizuálisan kimutatja, hogy hogyan kell a termelésnek és az azt kiszolgáló logisztikának működnie.

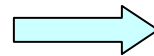
A megfelelő alkatrésznek

Elvárt minőségben



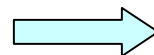
Nulla hibával zajlik a beszállítás

A kívánt időpontban



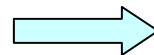
A vevővel összehangolt ütemben

A szükséges mennyiségben



Egy darab van a folyamatban

A felhasználási helyen

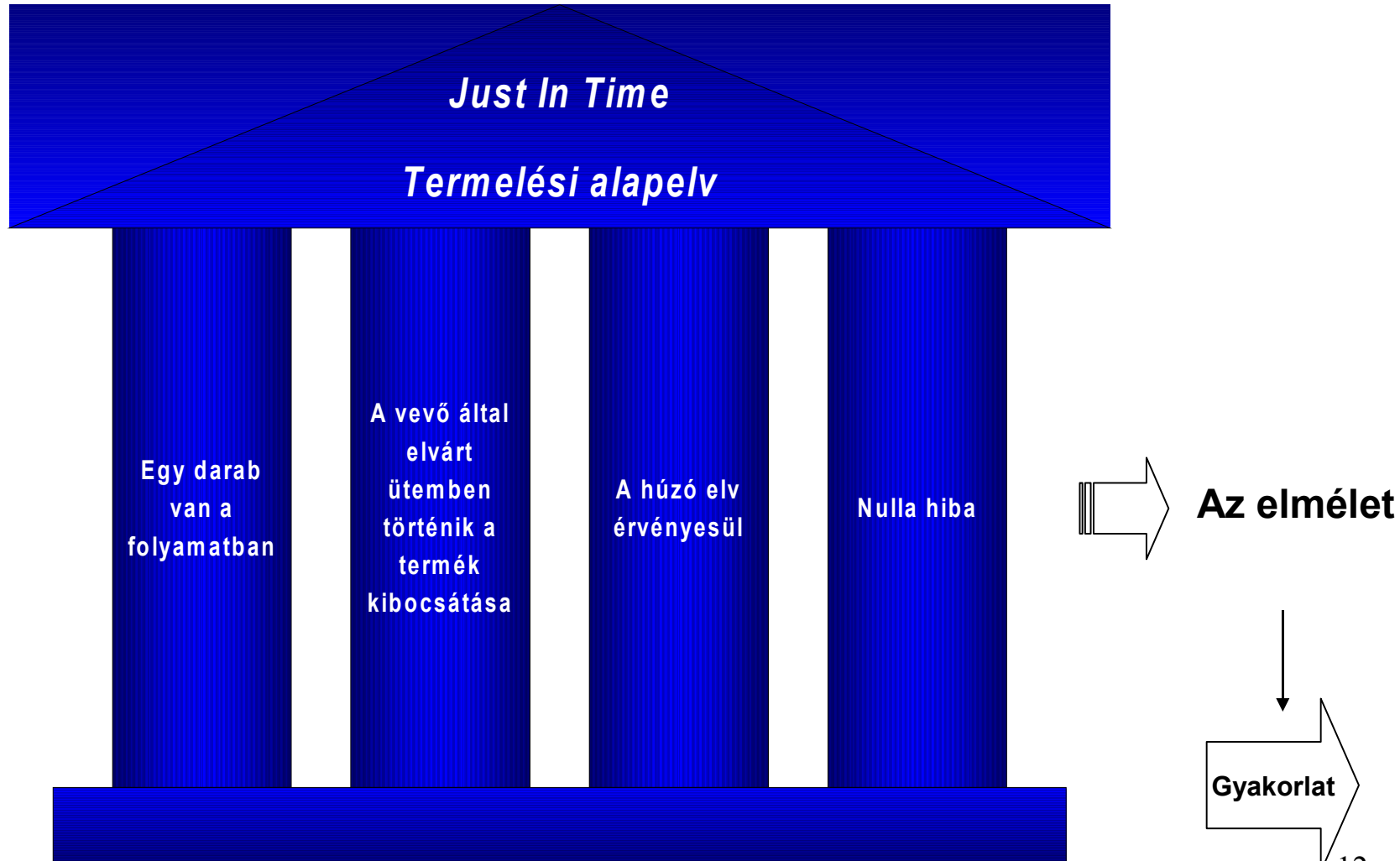


A húzó elv érvényesül

...kell lennie !

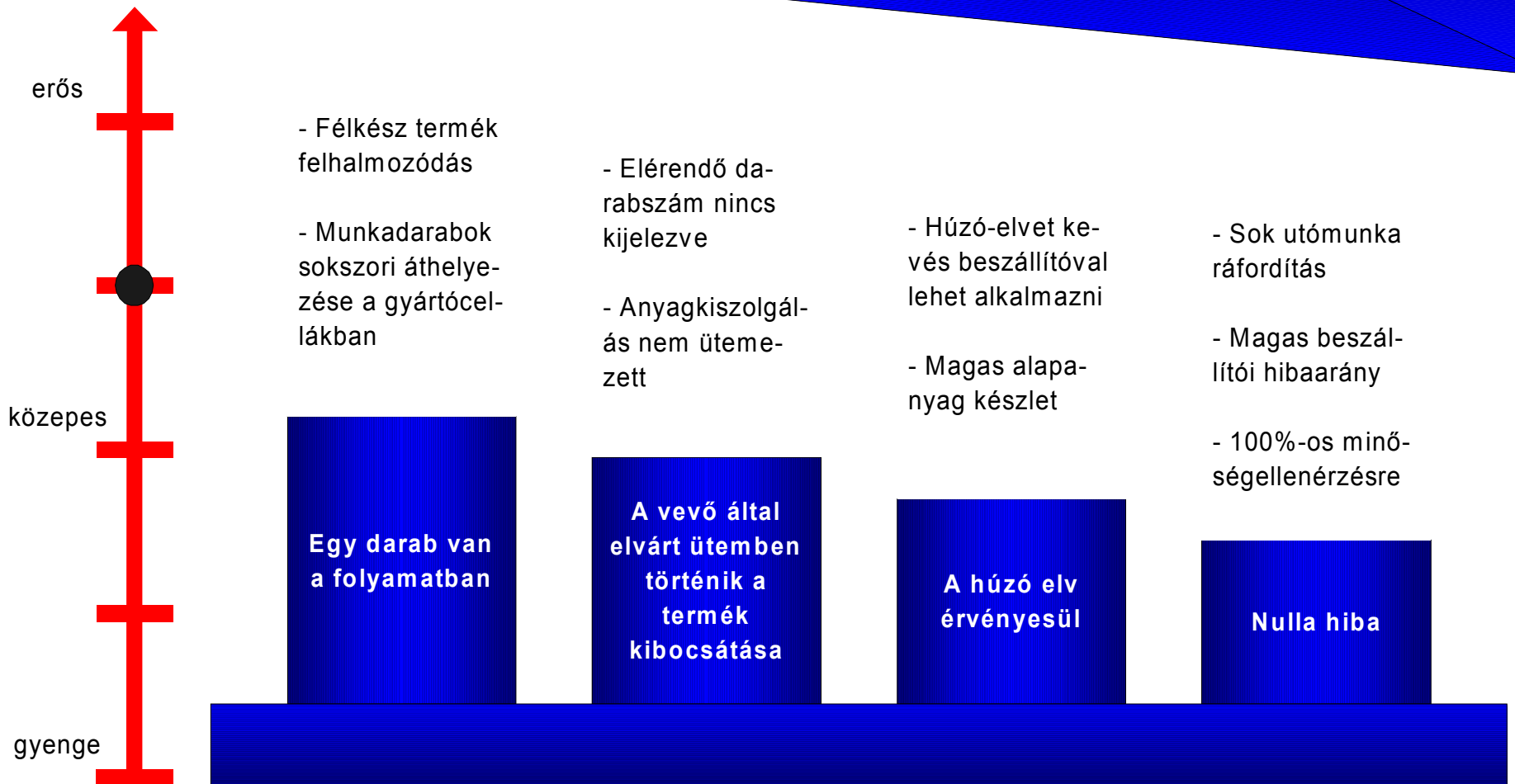
Az „Éppen időben módszer” négy sikertényezőn alapul

Ezt ábrázolja az „Éppen időben” templom

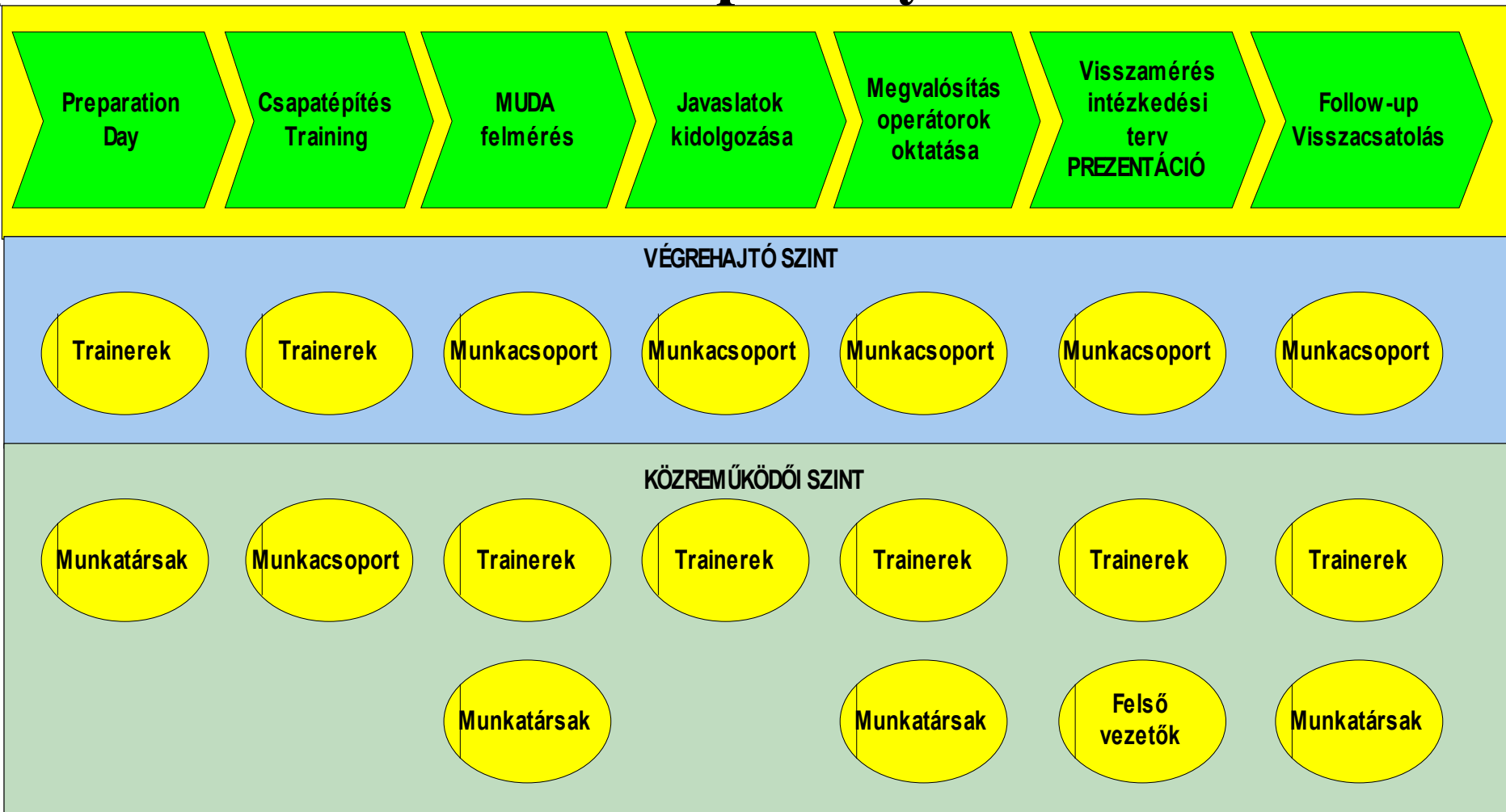


Just In Time

Termelési alapelv



Egy konkrét cella hatékonyságát javító Workshop lefolytatása



Az alkalmazandó munkamódszer lényege:

A 3-5 napos workshop során

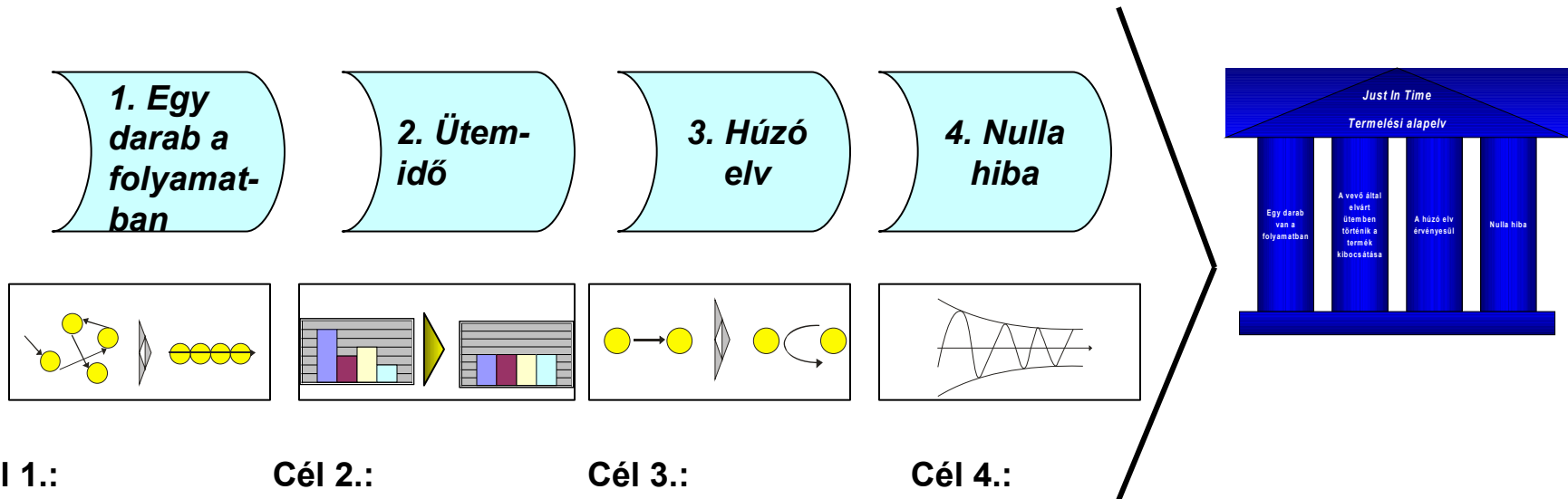
4. bemutatni a módszereket a teamnek,
5. felmérni a kiválasztott, javítandó rendszer jelenlegi adatait,
6. kitűzni a célokat, felmérni a veszteségeket,
7. felvázolni a megoldási javaslatokat,
8. bevezetni a lehetséges változatokat, betanítani a dolgozókat,
9. visszaellenőrizni az elért eredményeket, meghatározni a jövőbeni feladatokat és
10. prezentálni a vezetésnek a munka eredményét.



Az alkalmazás várható eredménye:
**A vállalati versenyképesség javítása
és a vállalati kultúra
(gondolkodásmód)
megváltoztatása.**

A bevezetést olyan projektnél célszerű kezdeni, ahol a vevői igények kielégítése terén problémák vannak

Ahhoz, hogy a folyamatos fejlesztést tudjuk garantálni a négy kulcs sikertényezőt a következő sorrendben kell alkalmazni



Cél 1.:

Összekapcsolt és sorba rendezett elemekkel lehet elérni a gyártás folyamatosságát

Cél 2.:

Az elvégzett munkamennyiség szinten tartásával érjük el a ritmust.

Cél 3.:

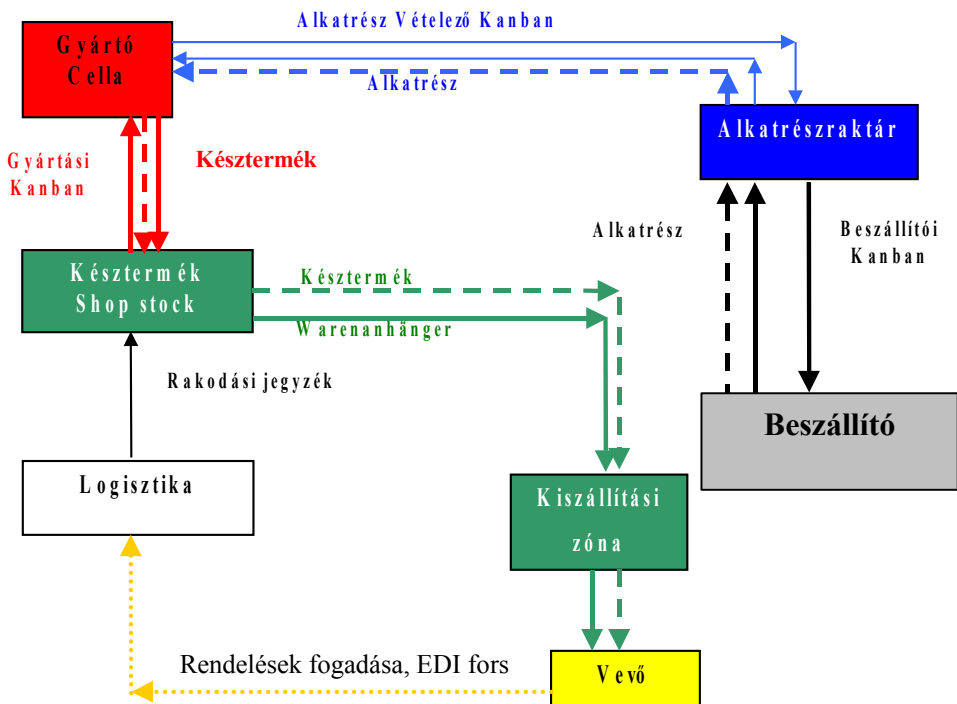
A folyamat végrehajtása során csak azt az alkatrészt viszi el a következő munkahely amire szüksége van.

Cél 4.:

Fejleszteni és stabilizálni minden folyamatot a cégen belül.

Kanban rendszer, “Pull” rendszer

KAN DO KANBAN



Az eljárás legfontosabb elemei:

- önszabályzó kör;
- húzóelv a következő szükséglet mennyiségre;
- kanban kártya mint információ hordozó;

Szervezéstechnikai szabályok:

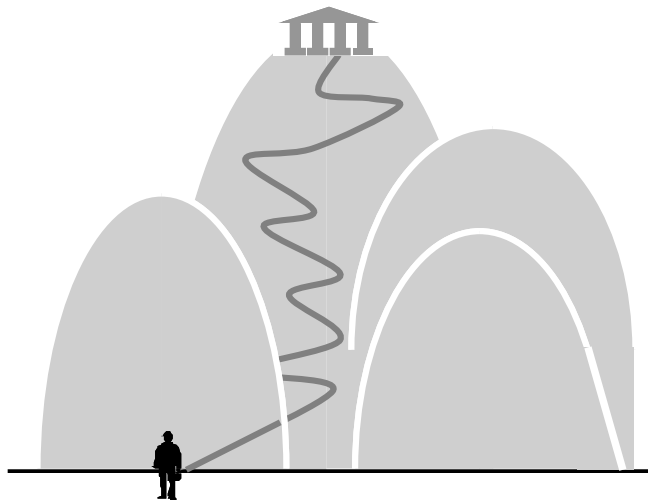
- a felhasználó nem igényelhet több anyagot, mint amennyit felhasznált;
- az előállító egység nem gyárthat több terméket, mint amennyi szükséges és nem adhat ki hibás terméket;
- a termelési kapacitást egyenletesen kell leterhelni és lehetőleg számbelileg kevés kanban kártyát kell a rendszerbe működtetni;

A Kanban rendszer bevezetésének előfeltételei:

- a gyártási program egyenletessé tétele;
- a gyártóegységek rövid átállási ideje;
- minőségbiztosítás, alacsony selejtarány;
- magasan képzett munkaerő;
- vonalkód rendszer bevezetése.



Összegzés



**A „Kaizen” leírja az utat a
JIT gyártási rendszerhez**

1. A hozzáadott érték és a veszteség elkülönítése
2. Alapszabványok a fejlesztéshez
3. A vevő a következő folyamat
4. A kritikus dolgokat lehetőségnek kell tekinteni



A folyamatos fejlesztés kis lépés az összes alkalmazott részvételével.

Kérdések? Finanszírozás?

- HEFOP pályázat: www.esf.hu
- Oktatások: www.tequa.hu
- Logisztikai központok fejlesztése: www.gkm.gov.hu
GVOP 1.2.2.
- Informatika: www.gkm.gov.hu
GVOP 4.1.1.

Köszönöm a figyelmet!

György T.Péter
info@tequa.hu