

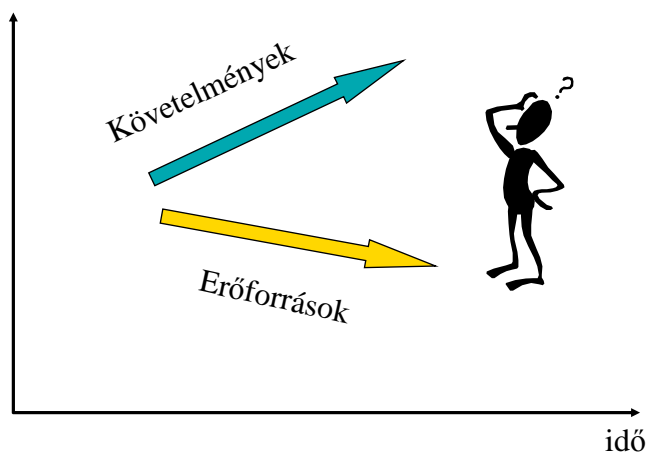
KVALIKON

VEZETÉSI TANÁCSADÓ ÉS
RENDSZERFEJLESZTŐ KFT.

A Lean menedzsment jelentősége a hazai vállalatok számára

Dr. Németh Balázs
2008. Április 9.

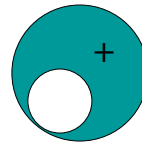
Hogyan csináljunk kevesebbrel többet?



Hozzáadott érték



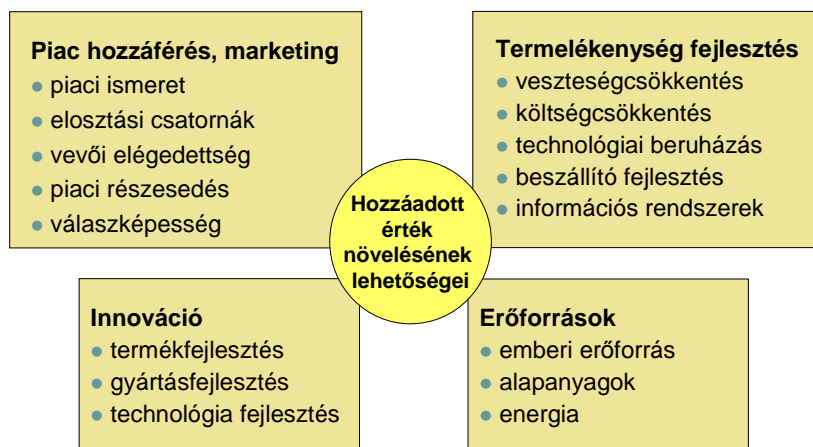
- HÉ = Árbevétel - Kívülről vásárolt érték
- HÉ = Személyi ráfordítások + Pénzügyi ráfordítások + Bérleti díj + Amortizáció + Eredményt terhelő adó + Nettó nyereség



Hozzáadott érték növelés



- Egy gazdaság versenyképessége szempontjából kulcs fontosságú az ott megtermelt hozzáadott érték



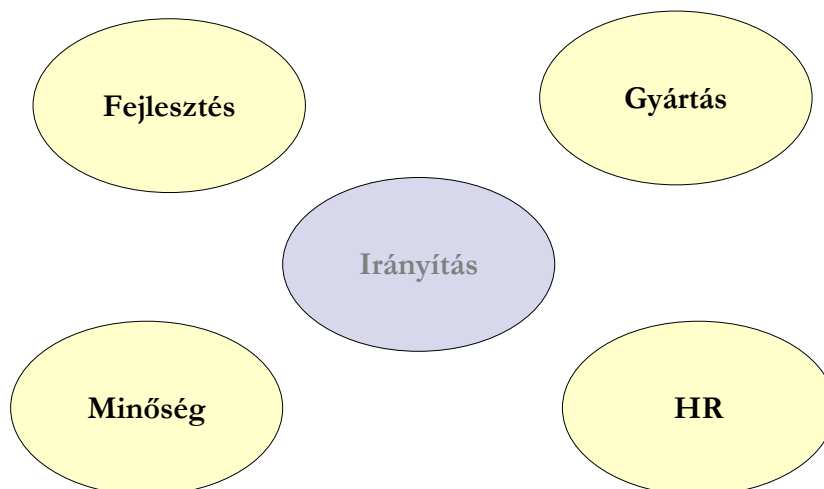
Mi kell ma a versenyképességhez



- Stratégia
- Piac, piaci kapcsolat
- Tudás
- Rendszerek, folyamatok
- Tanulási, probléma megoldási képesség
- Együttműködés
- Szervezet, emberek



Best Practice felmérés területei

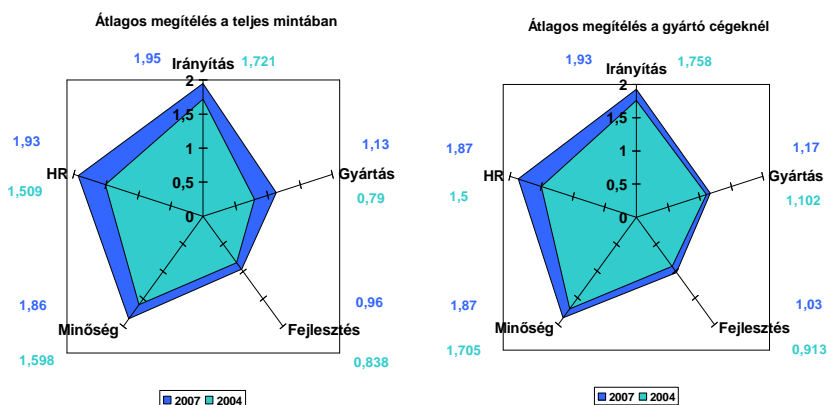


Vizsgált módszerek

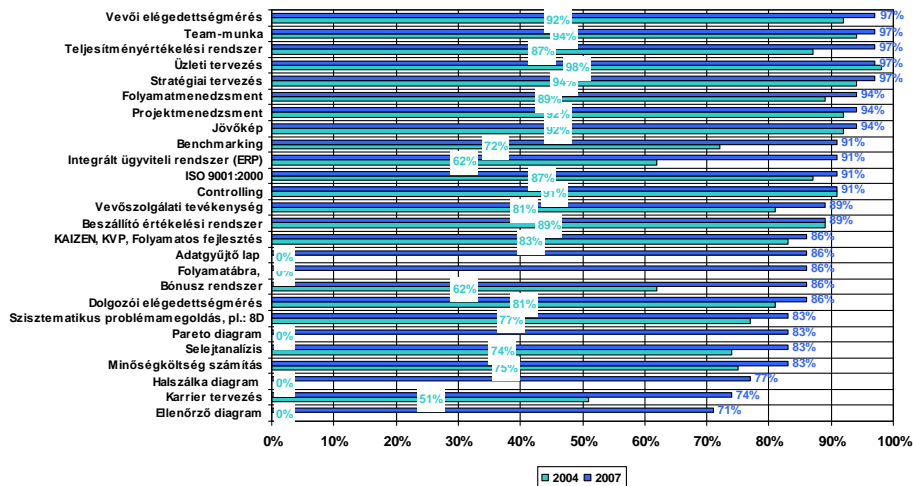


Irányítás	Gyártás	Fejlesztés	Minőség	HR
<ul style="list-style-type: none"> o Jövőkép o Stratégiai tervezés o Balanced Score Card o Üzleti tervezés o Controlling o TQM / 6 Sigma o ISO 9001:2000 o ISO TS 16949 vagy VDA vagy QS 9000 o ISO 14 000 o Projektmenedz-ment o Integrált ügyviteli rendszer (ERP) 	<ul style="list-style-type: none"> o Lean Manufacturing, TPS o 5S o TPM o SPC o POKA-YOKE o Cella rendszerű gyártás o Kanban o JIT 	<ul style="list-style-type: none"> o Minőségtervezés, QFD o Célköltség számítás o DOE o Szimultán tervezés o CAD-CAM rendszer 	<ul style="list-style-type: none"> o Vevőszolgálati tevékenység o KAIZEN, KVP, Folyamatos fejlesztés o Szisztematikus problémamegoldás, pl.: 8D o 7 minőségesszköz o FMEA o Folyamatmenedzsment o Selejtanalízis o Minőségköltség számítás o Vevői elégedettségmérés o Beszállító értékelési rendszer o Benchmarking o NMD, EFQM önértékelés 	<ul style="list-style-type: none"> o Team-munka o Teljesítmény-értékelési rendszer o Karriertervezés o Bónusz rendszer o Dolgozói elégedettségmérés

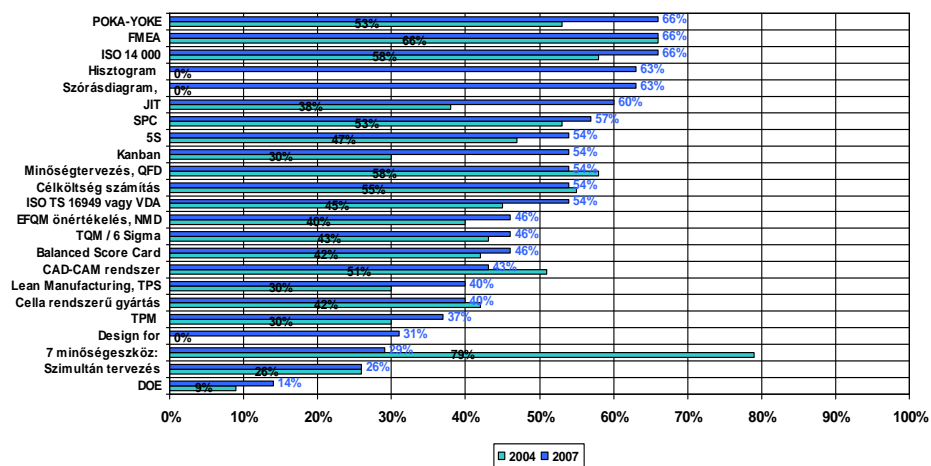
Az egyes eszközök átlagos megítélése



Az egyes eszközök alkalmazási gyakorisága

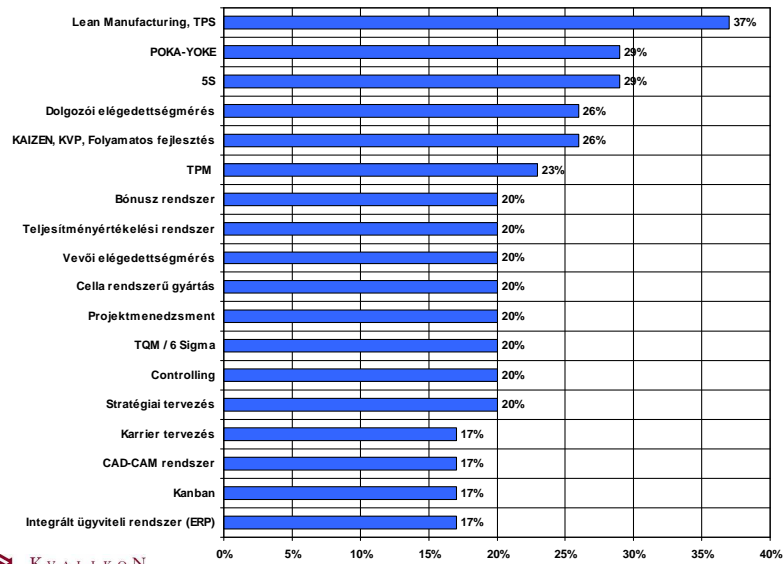


Az egyes eszközök alkalmazási gyakorisága

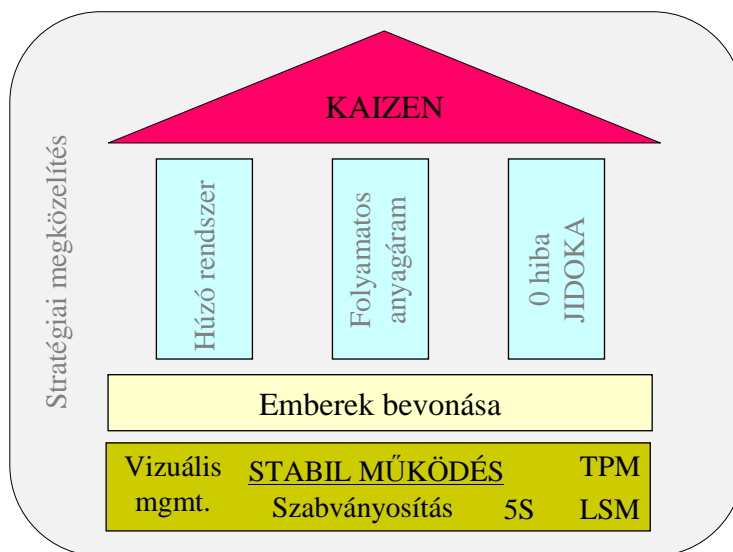


Best Practice vizsgálat iránti igény

minta: 35 darab



LEAN modulok



Lean Management 5 alapelve



1. Határozzuk meg, hogy melyek a **hozzáadott érték** tartalmazó és nem tartalmazó tevékenységek a vevő szempontjából
2. Azonosítsuk az összes, a termék vagy szolgáltatás előállítására szempontjából szükséges tevékenység láncolatát, az **értékáramot** és azonosítsuk a veszteségeket.
3. Tegyük **folytonossá**, megszakítások, eltérítések, megállások nélkül 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.

Value

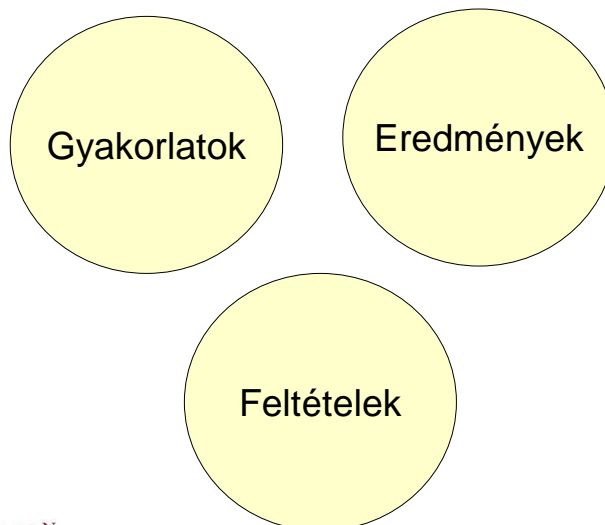
Value stream

Flow

Pull

Perfection

Vizsgált tényezők



Eredmények



Teljesítménymutató, mérőszám	Érték	A mutató trendje az előző három évben + (növekszik) - (csökken) 0 (nem változott)
Árbevétel (eFt)		
Késztermék készlet (eFt)		
Gyártásközi készlet (eFt)		
Alapanyagkészlet (eFt)		
Vevői PPM *		
Szállítási pontosság (OTD) *		
Átlagos rendelés átfutási idő (óra) *		
Átlagos gyártás átfutási idő (óra) *		
Beszállítói PPM *		
OEE mutató (%) *		
Megvalósult Kaizen javaslatok (javaslat / fő / év)		
Oktatási óra / fő / év *		
Fluktuáció (%) *		
Folyamatos fejlesztésből eredő megtakarítás (eFt)		

Gyakorlatok



Lean módszerek	Alkalmazás				Kiterjedés				Hány éve alkalmazzák?
	0 - Nem ismert, nem alkalmaznak	1 - Konceptus szinten, elkezdik	2 - Jelképek, műhol eredményes	3 - Működik, bevezetett, eredményes	4 - Kiváló, példatérkép	1 - Egy - két területen	2 - Területek 25% -án	3 - Területek 50% -án	
Stratégiai megközelítés									
Lean vezetési program									
Value Stream Mapping									
Lean Audit									
Beszállító fejlesztés									
Húzó elv (Pull)									
Termelésütemezés vevői ütem alapján, JIT									
Kanban rendszer									
One piece flow (1 darabos gyártás)									
FIFO készletkezelés									
Szupermarket									
Folyamatos anyagáram (Flow)									
Heijunka									
Sor kiegyensúlyozás									
Gyártás szinkronizálás									
SMED									
0 hiba koncepció (JIDOKA)									
Folyamatba épített ellenőrzés									
POKA-YOKE									
SPC									
FMEA									
Andon									
DOE (Kísérlettervezés)									

Gyakorlatok

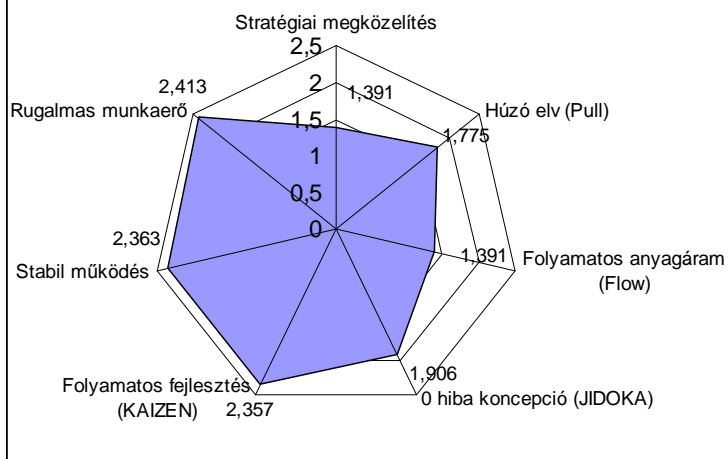
Lean módszerek	Alkalmazás				Kiterjedés				Hány éve alkalmazzák?
	0 - Nem ismeri, nem alkalmaznak	1 - Konceptió szinten, elkészítik	2 - Jelen vannak, néhol eredményes	3 - Működik, bevezett, eredményes	4 - Kiváló, példamutató	1 - Egy - két területen	2 - Területek 25% -án	3 - Területek 50% -án	
Folyamatos tökéletesítés (KAIZEN)									
Szisztematikus problémamegoldás, (8D, 7 lépéses..)									
Javaslati rendszer									
„5 Miért?” módszer									
PDCA ciklus									
Szisztematikus veszteségek csökkentés									
Adatgyűjtő, problémaazonosító lapok									
Kaizen workshop-ok (1 hetes Kaizen akciók)									
Stabil működés									
5S									
TPM									
Szabványosított műveletek (SOP)									
Szabályozott, dokumentált folyamatok									
Vizuális menedzsment									
Rugalmas munkaerő									
Team-munka, minőségkörök									
Cella rendszerű gyártás									
Képzési mátrix, többfunkciós munkatársak									
Felhatalmazás (pl.: a dolgozó leállíthatja a sort, hibánál..)									
Munkatársak képzése									

Feltételek

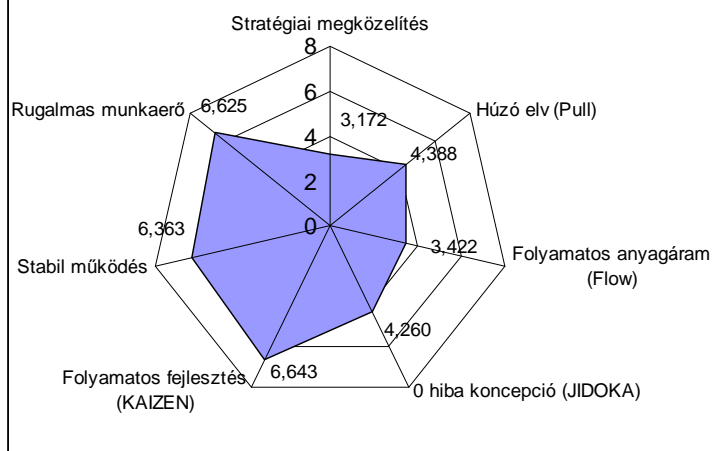
Feltételek, környezet	0 - Nincs	1 - Néhány, Kicsi, eseti	2 - Közepes, stabil, folyamatos	3 - Erős, Teljes, Magas szintű	Lényegesnek tartom
Vezetői részvétel					
Külső kényszer (vevő, központ)					
Emberi erőforrások rendelkezésre állása					
Pénzügyi erőforrások rendelkezésre állása					
Lean koordinátor					
Lean bajnok, felső szintű támogató					
Lean oktatási program					
Lean bevezetési program (projekt terv..)					
Támogató szervezeti kultúra					
Lean szakértő					
Lean Audit					
Felelős vezetők					
Belső újság					
A vezetők dolgozók, felhatalmazása					
Külső tanácsadó, támogató					
Szabályozott folyamatok, stabil működés					
Biztos piaci háttér, megrendelések					
Szoftveres támogatás					
Partnernek (vevők, szállítók) támogatása, együttműködése					



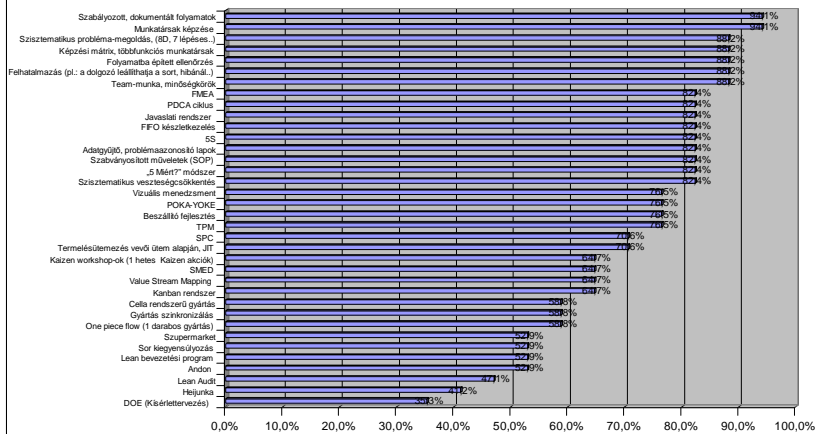
Lean Menedzsment építőelemek alkalmazásának átlagos megítélése



Lean Menedzsment építőelemek alkalmazás*kiterjedés átlagos megítélése



Az egyes Lean eszközök alkalmazásának gyakorisága a vizsgált mintában



A módszerek alkalmazása közötti összefüggések

- A módszerek alkalmazása a minta vizsgálata alapján két filozófia köré csoportosul a Lean Menedzsment filozófia és a TQM filozófia.
- Azoknál a vállalatoknál, ahol a Lean Menedzsment alkalmazása még kevésbé folyik programszerű strukturált keretek között, de a TQM filozófiát már erősebben alkalmazzák, ott a stabil működés, 0 hiba koncepció, folyamatos fejlesztés és rugalmas munkaerő területén volt magasabb szintű a módszerek alkalmazása.
- Azoknál a vállalatoknál, ahol a Lean Menedzsmentet szisztematikusan alkalmazzák, ott az előbbi három terület mellett (tehát ezekre a területekre építve) a Stratégiai megközelítés, Húzó elv (Pull), Folyamatos anyagáram (Flow) területeken is magasabb szintű a módszerek alkalmazása.
- A többi módszertől függetlenül, önállóan is eredményesen alkalmazzák résztvevők a következő módszereket: Beszállító fejlesztés, szisztematikus problémamegoldás, szabályozott dokumentált folyamatok, TPM, munkatársak képzése.

Kapcsolat az eredménymutatókkal

- A magasabb árbevétel/fő mutatót elérő vállalatoknál jellemzően magasabb szinten alkalmazták a következő módszereket: Lean bevezetési program, Termelésütemezés vevői ütem alapján (JIT), One-piece flow, FIFO készletkezelés, Sorkiegyensúlyozás, Gyártás szinkronizálás, SMED, POKA-YOKE és 5S.
- A magasabb készletforgással dolgozó vállalatoknál magasabb szinten alkalmazták a következő módszereket: Lean bevezetési program, Beszállító fejlesztés, Termelésütemezés vevői ütem alapján (JIT), Kanban rendszer, One-piece flow, Szupermarket, Sorkiegyensúlyozás, Gyártás szinkronizálás, SMED, Andon. Tehát a készletforgás növelése érdekében a Stratégiai megközelítés, Húzó elv (Pull) és Folyamatos anyagáram (Flow) módszerek alkalmazását célszerű elsősorban erősíteni.

Kapcsolat az eredménymutatókkal

- Azoknál a cégeknél, ahol jobb volt a szállítási pontosság, szintén elsősorban a Húzó elv (Pull) módszereit alkalmazták magasabb színvonalon és magasabb volt a dolgozók felhatalmazása és a javaslati rendszer alkalmazása.
- Az átfutási idő természetesen eléggé technológia és termék függő, ezért csak a hasonló technológiájú cégeket célszerű ebben összehasonlítani, a tapasztalatok azt mutatják, hogy ott volt rövidebb az átfutási idő, ahol a vevői ütem alapján történő termelésütemezés (JIT) és a Folyamatos anyagáram (Flow) módszereit magasabb szinten alkalmazták.
- Vevői PPM területén azoknál a cégeknél voltak jobbak az eredménymutatók, akik a 0 hiba koncepció, ezen belül is a folyamatba épített ellenőrzés, Poka-Yoke, FMEA módszereket, valamint a Folyamatos fejlesztésből (KAIZEN) a PDCA ciklus és adatgyűjtő, problémaazonosító lapok módszereket magasabb szinten alkalmazták, valamint jó gyakorlattal rendelkeztek az 5S és Vizuális menedzsment területén.

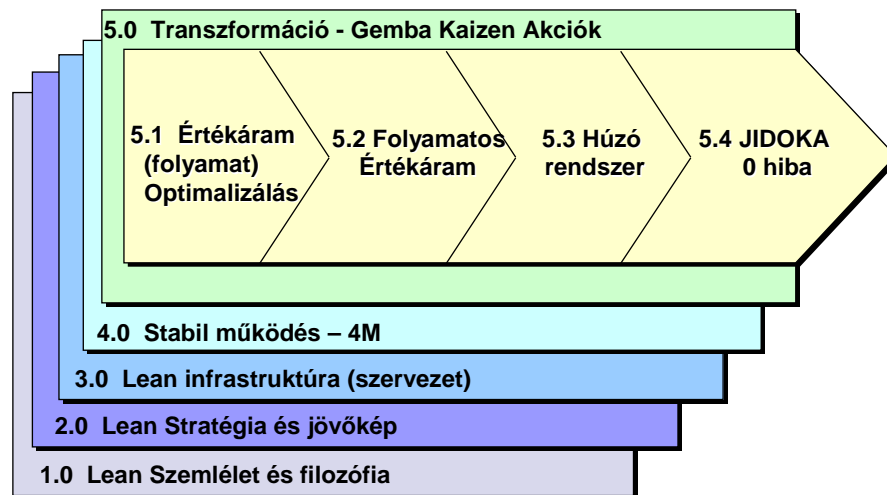
Kapcsolat az eredménymutatókkal

- Az OEE mutató azoknál a vállalatoknál bizonyult magasabbnak, akik magasabb szinten alkalmazták az 5S, dolgozók felhatalmazása, szisztematikus veszteségcsökkentés módszereket.
- A megvalósult Kaizen javaslatok száma és a Folyamatos fejlesztésből eredő megtakarítás területén azok a vállalatok érték el a legjobb eredményeket, akiknél a stabil működés (5S, Szabályozott dokumentált folyamatok és vizuális menedzsment) területén jó gyakorlatok voltak és a Folyamatos fejlesztés (ezen belül is a szisztematikus problémamegoldás, javaslati rendszer, 5 Miért módszer, Kaizen workshopok) területén jobb gyakorlatok voltak. Ez alátámasztja, azt a feltételezést, hogy a Lean bevezetés során először a stabil működés megteremtésére kell törekedni és utána lehet eredményesen alkalmazni a Kaizen-t.

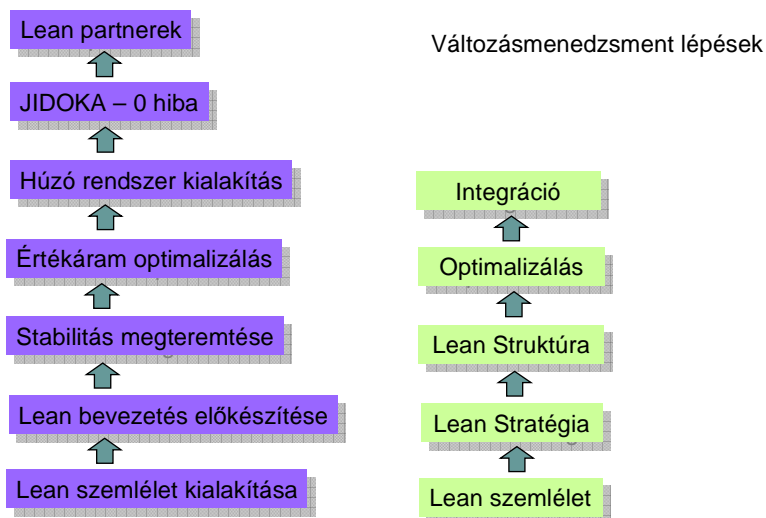
Lean bevezetés feltételei

- Azoknál a vállalatoknál, ahol az eredmények is alátámasztják a Lean menedzsment alkalmazását, ott
 - Lean bevezetési program keretében,
 - Lean koordinátor vezetésével,
 - Megfelelő oktatási programmal,
 - Erős vezetői támogatással és részvétellel
 - Megfelelő szervezeti háttér megteremtésével
 - Az emberi és pénzügyi erőforrások biztosításával
 - A vezetők és dolgozók megfelelő felhatalmazásával
 - Lean szakértő közreműködésével
 - Stabil szabályozott folyamatokra építve
 - A partnereket fejlesztve
 - Egy megfelelő szervezeti kultúrára támaszkodva
- végzik

Lean bevetetési program



Lean menedzsment bevezetési fázisok



A Lean Menedzsment bevezetése



- Több éves folyamat
- Amely valódi versenyelőnyhöz juttatja a vállalatot
- Szisztematikus, programszerű megközelítést igényel
- Viselkedés és működés mód változást igényel a szervezet egészében, ezért feltétele a megfelelő szemlélet, rendszerek és kultúra kialakítása
- Tanulási folyamat (oktatás + kipróbálás + értékelés)
- Folyamatos fejlesztés eredménye
- A stabil működés megteremtésével indul
- Nem működik a munkatársak nélkül
- Nem áll meg a szervezeti határoknál
- Nem cél, hanem az út



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

www.leanforum.hu