



Fehér Ottó
 kreatívátor
Fehér Kreatívfejlesztési Központ

A Lean megújítása

The Old 5 Lean Principle

1. Specify Value
2. Identify the Value Stream
3. Flow
4. Pull
5. Perfection

The New 5 Lean Principle

1. Serve Customers
2. Value Improvement
3. Evolution & Efficiency
4. Creativity & Innovation
5. Community & Teams

The Old 7 Waste

1. Waste of overproduction
2. Waste of waiting time
3. Waste of transportation
4. Waste of processing
5. Waste of inventory
6. Waste of motion
7. Waste of product defectives

The New 7 Problem

1. No value
2. Wastes
3. Nonconformities
4. Complicated activities
5. Lack & Mistakes
6. Barriers
7. No rhythm, no harmony

A változások sodrásában

Az 1990-es években kifejlesztett Lean koncepció 25 év után felülvizsgálatra szorulhat, figyelembe véve a technológiai és piaci változásokat.

Az 1980-as évek Kaizen hulláma lecsitult, sokkal fontosabbá vált a folyamatos innováció a globalizált versenyben mint a kis lépésekkel való tökéletesítés. Nemzetközi áttekintésben például a Huawei Technologies Co., Ltd. 2015-ben 3898 találmányt nyújtott be az USA-ban. A néhány hónapos ciklusra eső új termékkibocsátások és fejlesztések elengedhetlenné tették a minőség „beletervezését” a termékbe és a gyártásba, az utólagos folyamatjavítások értelmüket veszítették, mert az adott termék gyártása addigra befejeződött.

Az informatikai irányítási rendszerek és hálózatok sok esetben magukba foglalják a „kanban”, a „just in time” a „heijunka” a gyártás optimalizálás, a készletgazdálkodás, a rendelés-feldolgozás módszereit. Természetessé vált a hozzáadott érték alapú termék- és gyártástervezés, a vevőkiszolgálás. A beszállítói rendszerekben teljesíteni kellett az általános megrendelői követelményeket, például az 5S alkalmazását és a szigorú technológiai és szervezési előírásokat.

Felmerül a kérdés, hogyan vezessük be a Lean-t a mai vállalati környezetre?

Elegendő lesz-e a 20-50 évvel ezelőtti módszerek alkalmazása a versenyképesség növelésére?

Mit tartunk meg és min változtassunk?

Dokumentum azonosítás

Szerző és kiadó: Fehér Ottó
Cím: A Lean megújítása
Cím angolul: Renew of Lean
Kiadás: Budapest, 2016. június 22.
Verzió: v.1.0. - 2016. június 22.
Azonosító: FCDC-TCM-WL-17-v.1.0.
Url: www.tcm.hu
Copyright©2016 Fehér Ottó Minden jog fenntartva.



SAJÁT ÚT - SAJÁT LEAN

A Lean bevezetés javasolt lépései

1. A Lean bevezetés indoklása

A Lean a célok általi vezetést támogatja (management by objectives), a vállalati eredményesség növelése az elsődleges cél.

A Lean-t most bevezetni készülő cégeknek ajánlatos meghatározni, hogy mit szolgáljon a Lean folytonos alkalmazása, például a következőket:

A Lean bevezetés 3 indoka

a) Az eredményesség növelése

A Lean bevezetésének és alkalmazásának a vállalati nyereség növekedését, a piaci részesedés növelését és minden olyan tulajdonosi elvárást kell szolgálnia, amelyek a célok és a tervek megvalósítását, a gyártási/szolgáltatási hatékonyság és eredményesség növelését szolgálja.

b) Új termékek, szolgáltatások, technológiák kifejlesztése

A folytonos termék- és szolgáltatásfejlesztés, valamint az előállító technológia fejlesztése egyre több szellemi energiát igényel a saját, specifikus követelmények teljesítésére. A szellemi képességek fejlesztési irányát a folytonos javításról a folytonos fejlesztésre, a kreativitás növelésére kell fókuszálni.

c) Innováció-orientált, folytonos fejlesztési vállalati kultúra működtetése

A vállalati emberi erőforrások maximális kihasználása, a tudás és a képességek fejlesztése előnyt jelent a piaci versenyben elért hely és szerep fenntartásához és növeléséhez. Az alkalmazkodási képesség növelése is fontos elem a folytonos változásokhoz.

2. A Lean elvek és módszerek megértése a saját arculatra való alkalmazáshoz

A Lean logikai rendjének megtartása mellett célszerű átvizsgálni a Lean jelenlegi és a várható fejlesztési irányainak eszköztárát. A saját működésre, a termékekre és a szolgáltatásokra, a vevők és az érdekelt felek elvárásaira, a folyamatokra, a jelenlegi szervezeti szintre vonatkozóan ajánlatos kiválasztani a módszereket és a bevezetésük sorrendjét.

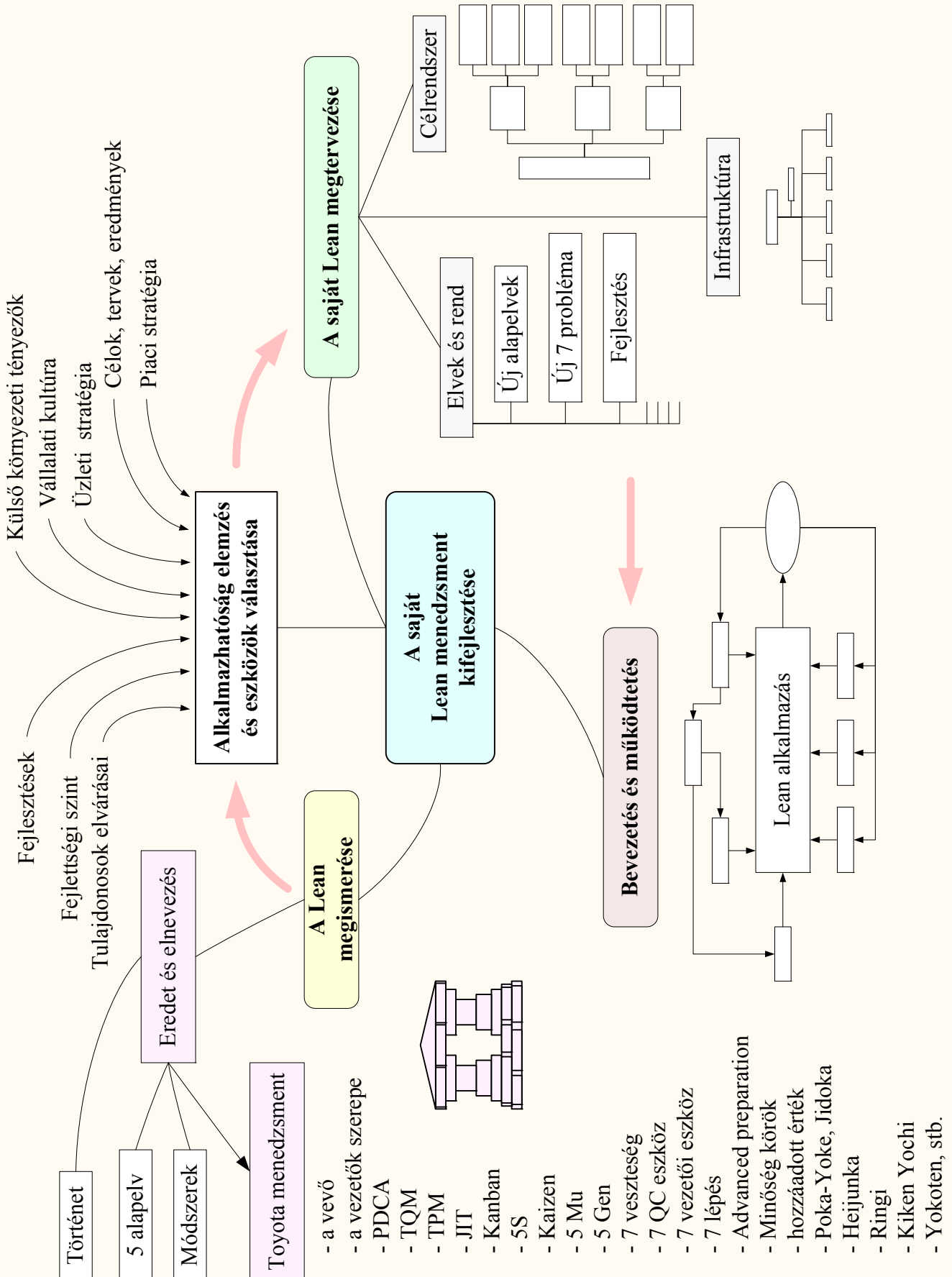
Fontos lehet a japán alapelvek megértése is, hogy az új saját elvek megfeleljenek a Lean eredeti irányvonalának. Ha a vállalati szervezeti szint teljesíti a korábbi Lean alapkövetelményeket (például: minimális készletszintek, megrendelésre gyártás, szabályozott munkakörnyezet), akkor a bevezetés előtt célszerű átgondolni a Lean saját útjának kijelölését.

Érdeemes áttekinteni a módszerek idő- és forrásigényét is, hogy értékelni lehessen az alkalmazások eredmény/ráfordítás mutatóit.

SAJÁT ÚT - SAJÁT LEAN

3. A Lean alkalmazás megtervezése

3.1. A Lean kifejlesztés modellje



SAJÁT ÚT - SAJÁT LEAN

3.2. A kiindulás meghatározása

A Lean alkalmazása alapelvekre épül. Az alapelvek kiindulási és megvalósítási bázisként kezelhetők, olyan mozgatórugók, amelyek biztos alapot adnak hosszabb távon a Lean tevékenységek fenntartására. Az alapelvek – eredendően – a Toyota, illetve japán mintákra épültek és jellemző a kulcsszavakból történő kifejtés és aktuális értelmezés.

Javasolható, hogy több évre előregondolva a vezetés tekintse át a saját rendjében és a Lean-ben alkalmazott alapelveket, például az 5 alapelv, az 5Mu, az 5Gen, az 5S, a 7 veszteség, a PDCA kiindulásokat. A nyugati vállalatok is meg szokták határozni az értékeket, a filozófiát, átgondolandó lehet itt is a japán minta – köztudott, hogy a japán cégek vezetői ki szokták adni a saját elveiket.

A lényeg az átgondoláson van, és nem a mindenáron történő változtatáson. Ha például egy vállalat az alapszervezettség javításának fázisában van és fontos a 7 veszteség felszámolása, akkor nem ajánlatos változtatni az alapelveken. Ha viszont a vállalat túljutott ezeken, akkor a folytonos fejlődés érdekében új irányokba kellene terelni a szellemi erőforrásokat. A 70-es, 80-as évek japán módszereinek másolásával/utánzásával ma sem lehet jelentősen kiemelkedni a piaci versenyben. Valami több kell.

Az eredeti Lean 5 alapelv kulcsszavai [2]:

1. Specify Value (Termék érték meghatározás)
2. Identify the Value Stream (Az értékfolyam azonosítása)
3. Flow (Folyamatfejlesztés/optimalizálás)
4. Pull (A vevői igények szerinti gyártás)
5. Perfection (Tökéletesítés).

Számos meghatározással találkozhatunk az 5 alapelv értelmezésére és alkalmazására, a megfogalmazások hatásterületei nagyrészt a termékek előállítására vonatkoznak.

A bevezetés indoklásának következményeként célszerű átgondolni a 25 évvel ezelőtti piaci-gazdasági környezetre vonatkozó 5 alapelvet a XXI. század elejére:

A LEAN 5 ÚJ ALAPELVE

1. A vevők szolgálata

A külső és a belső vevők, a közvetlen és a közvetett vevők nyilvánvaló és rejtett igényeinek a teljesítése.

2. Értéknövelés

A termékek és a szolgáltatások, valamint az előállítás hozzáadott érték arányának maximalizálása.

Érték-orientált szervezeti működés.

3. Fejlődés, eredményesség

A vállalati célok teljesítése, a nyereség, a hatékonyság és az eredményesség növelése. Áttörés.

4. Kreativitás és innováció

Folytonos innováció/fejlesztés. Újdonságok létrehozása. Többet ésszel, mint erővel.

5. Közösség és csapatmunka

A vállalati egység és harmónia fenntartása és tökéletesítése. A teljes személyi állomány bevonása a fejlesztésbe.

SAJÁT ÚT - SAJÁT LEAN

A vállalatok nagy része túljutott a gyártási 7 veszteség felszámolásának jelentős részén, ezért – például a Kaizen tevékenységek irányításához – át kellene gondolni a 7 veszteséget is. A teljes vállalati működésre kiterjesztve a következő 7 probléma lehetne példa:

A 7 probléma

1. Értéktelen, szükségtelen tevékenységek, dolgok
2. Kiesések, veszteségek
3. Nemmegfelelőségek, szabálytalanságok
4. Bonyolult tevékenységek
5. Hibák, hibalehetőségek
6. Akadályok, korlátok
7. Ritmustalanság

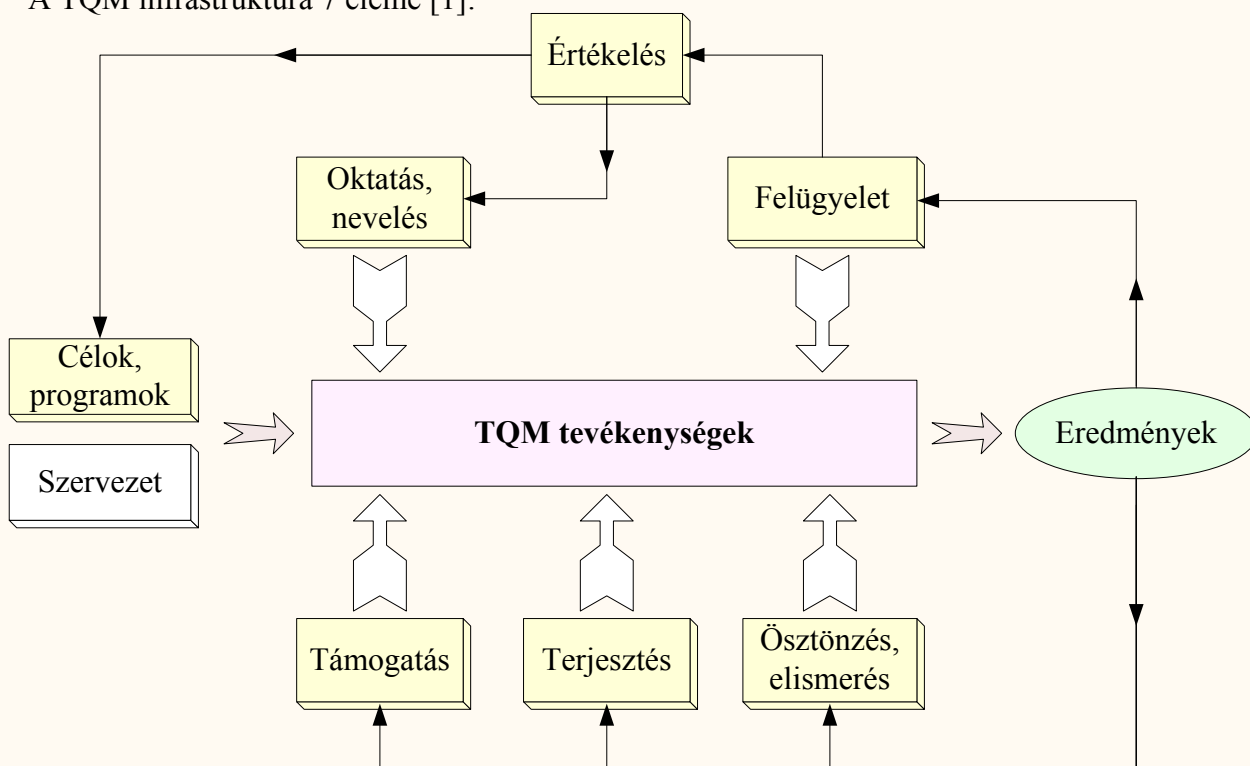
Mind az alapelvek, mind a 7 veszteség újragondolásához ajánlott a Margaréta módszer alkalmazása, mellyel minden érdekelt javaslatát figyelembe lehet venni.

3.3. A Lean rendszerként való kezelése

A japán módszerek alkalmazásához a magyarországi ÁMR program keretében Prof. Dr. Shiba Shoji irányításával történt a TQM infrastruktúra 7 elemének kifejlesztése. A több mint 30 vállalatnál alkalmazott technológia igazoltan teljesítette a rendszerek kifejlesztéséhez és működtetéséhez szükséges háttérrel.

Célszerű összehasonlítani a Lean eredeti rendszerelemeit a Magyarországon bevált 7 infrastruktúra elemmel és a vállalati sajátosságoknak megfelelően új működő rendet kialakítani.

A TQM infrastruktúra 7 eleme [1]:



SAJÁT ÚT - SAJÁT LEAN**4. A Lean bevezetés/alkalmazás kritériumainak meghatározása**

A Lean saját rendszerének megtervezése után célszerű meghatározni azokat a követelményeket, amelyek szükségesek lehetnek a hosszú távú működtetéshez.

Ilyenek például:

4.1. Racionalitás

Mindig a legfontosabb problémákat kell megoldani. A tényleges feladatokhoz és körülményekhez kell kifejleszteni és alkalmazni a módszereket. A saját vállalati kultúrát kell fejleszteni. A vezetőség részt vesz a Lean feladatok végrehajtásában.

4.2. Gyors eredmények

A célok és az elvárt eredmények alapján 1 hét - 3 hónapon belül mérhető és igazolható, a vezetőség számára fontos eredményeknek kell születniük. A célokat és a problémákat olyan szintre kell lebontani, hogy könnyen és gyorsan lehessen megoldani.

4.3. A terhelések csökkentése

A Lean megvalósításának támogatnia kell az alkalmazottak mindennapi munkavégzését. Olyan módszereket és eszközöket kell bevetni, amelyek a napi munka könnyítését szolgálják. Úgy kell kialakítani és működtetni a rendszert, hogy a vezetők és a beosztottak fajlagos terhelése csökkenjen, több időt tudjanak fordítani a kreatív munkára, a fejlesztésre.

4.4. Cél-eredmény-eszköz elv megvalósítása

A célok teljesítéséhez mindig a leghatékonyabb módszert kell hozzárendelni. A szellemi technológiák használatát segítse a tudásbázis. Az újabb célok és feladatok újabb módszereket is igényelhetnek.

4.5. Lépésenkénti bevezetés és alkalmazás

A teljes körű megvalósítást lépésenként/fázisonként kell megvalósítani, figyelembe véve az alkalmazottak leterhelését vagy a feladatok megoldásának sürgetettségét.

A Lean gondolkodásmód kiteljesítése példamutatást, sok türelmet és gondosságot igényel.

Összegzés

A piaci-gazdasági környezetünk folytonosan változik. A Lean menedzsmentnek is fejlődnie kell. A vezetőknek és a beosztottnak is alkalmazkodniuk kell a változásokhoz. A Lean segít a célirányos változtatások megvalósításában, az új gondolkodásmód kifejlesztésében és kiteljesítésében.

Felhasznált irodalom:

[1] Dr. Shiba Shoji: ÁMR kézikönyvek 1. Prodinform, Budapest, 1990.

[2] Womack J.P. & Jones D.T.: Lean Thinking, Simon and Schuster UK Ltd., 2003, p.16-26.

Változáskezelés

Verzió	Dátum	Módosítás	Érvényesítés
v.1.0.	2016. 06. 22.	Első változat Internetre	Fehér Ottó