

# **Vezető lean környezetben – jellemzők és nyitott kérdések**

Losonci Dávid

**165. sz. Műhelytanulmány**  
**HU ISSN 1786-3031**

**2017. június**

Budapesti Corvinus Egyetem  
Vállalatgazdaságtan Intézet  
Fővám tér 8.  
H-1093 Budapest  
Hungary

## **Absztrakt**

A lean menedzsment adaptálásának egyik legnagyobb kihívásaként jelenik meg a vezető gondolkodásmódjának változása. A gondolkodásmódot legjobban a lean környezetben tevékeny vezető magatartásával, értékievel, stílusával, vezetői modelljével, jegyeivel foglalkozó munkák szintézisével lehet leírni. A vezetéstudomány irányába nyitó szerzők mellett a minőségmenedzsment szakirodalom eredményeit is górcső alá vesszük. Meglátásunk szerint a szakirodalomban egyfajta „ideális” vezető rajzolódik ki lean vezetőként (pl. kommunikál, motivál, magas szintű szakmai ismeretei vannak, egyezett stb.), amely vezető szinte bármilyen környezetben a „jó vezetővel” lenne azonosítható. Azon túl, hogy ez egy erősen leegyszerűsítő kép, az empirikus eredmények akár nem várt jellemzőket is jeleznek (pl. mikrovezető, utasító). A lean transzformációk hatékony támogatásának előfeltétele, hogy a lean környezetben tevékeny vezetőkről több ismeretünk legyen. Ennek szellemiségében e tanulmány nem csak szintetizál, hanem elő is készíti a vezetői képességek és a vezetői módszerek kutatását lean környezetben, valamint számos javaslatot tesz e témakör kutatási lehetőségeit illetően (pl. lean HR, lean szervezeti kultúra kutatások tapasztalataira építve is), akár az eredményesség kérdését is kiemelve (vezető jellemzőinek kapcsolata a lean technikákkal és az operatív mutatókkal).

Kulcsszavak: lean termelés, menedzsment, leadership, vezető, képességek

## **Abstract**

The transformation of managers' (leaders') mindset is one of the greatest challenges during lean transition. To describe managers's mindset in lean environment our study synthesizes results of conceptual and empirical works touching upon on behaviour, values, styles, leadership model and attributes. This review mainly focuses on studies that rely on concepts of management sciences and we also emphasize the experience related to leadership in total quality management. In our opinion, manager in lean context is usually depicted in the literature as an „ideal” manager (eg. communication, motivation, professional knowledge, consultation). So, this type of manager could act in any context as „good manager” (good leader). We believe that this description gives an oversimplified picture of managers in lean context. Furthermore, we have to note that there are also contradictionary traits of managers in lean context (eg. micro-manager, directing). To enhance efforts of and to make more effective lean transformations we have to know much more about managers and leaders in lean context. In accordance with this approach this study goes beyond synthesis and it also proposes new research problems in lean context. We think that management capabilities and management roles are relevant topics. Furthermore, future lean leadership studies should rely on the experience of other „soft” lean topics (eg. lean HR, lean culture), and should cover topics of effectiveness (how traits could be linked to both lean techniques and operational measures).

Keywords: lean production, management, leadership, capabilities

# Tartalom

1. Bevezetés.....	4
2. Termelési paradigmákról – röviden .....	6
3. A lean termelési rendszer bemutatása .....	9
3.1. A gyakorlatban meghatározó megközelítések.....	9
3.1.1. A lean menedzsment 5 alapelve – Womack és Jones (1996) .....	9
3.1.2. A Toyota-módszer – Liker (2004) .....	9
3.2. A tudományos diskurzusban meghatározó megközelítések .....	10
3.2.1. A lean termelési rendszer kötegei - Shah és Ward (2007).....	10
3.2.2. A nagyvállalati termelési rendszerek elemei – Netland (2013).....	11
3.3. Összegzés.....	13
4. Lean leadership .....	14
4.1. Lean leadership fejlesztési modell a Toyotánál – Liker és Convis .....	16
4.2. Lean leadership kutatások .....	20
4.2.1. A lean leadership kutatásokat indokló érvek .....	20
4.2.2. A lean leadership kutatások jellemzői és eredményeinek szintetizálása .....	21
4.2.3. További lean leadership kutatási irányok .....	29
5. Leadership a teljes körű minőségmenedzsmentben .....	31
5.1. TQM, TQM és lean kapcsolata.....	31
5.2. TQM leadership kutatások általános jellemzői és eredményeinek szintetizálása .....	35
5.3. További TQM leadership kutatási irányok.....	42
6. A lean menedzsment szervezeti beágyazottsága – egyéb szoft területek kutatásának tapasztalatai a lean leadership kutatások számára.....	44
7.1. Emberierőforrás-menedzsment.....	44
7.2. Szervezeti kultúra .....	45
7.3. Mit tanulhat a lean leadership kutatása az egyéb leanes szoft területek kutatásaiból?..	46
7. Lean leadership kutatások - általában .....	48
8. Lean leadership kutatások – Versenyképesség Kutató Központ felmérésének keretében... 50	
7.1. Leadership .....	51
7.2. Menedzsment képesség és módszerek .....	52
Összefoglalás.....	53
Hivatkozások.....	55

1. Melléklet – Shah és Ward mérési rendszere .....	60
2. Melléklet – A formális termelési rendszerek elvei és eszközei .....	61
3. Melléklet – Liker és Covins eredeti lean leadership modellje .....	62
4. Melléklet – Lean termelési technikák .....	63
5. Melléklet – Operatív teljesítménymutatók kiemelt évekre .....	64
6. Melléklet – Képességek és módszerek.....	65
Vezetői kérdőív – vezetői módszerek.....	65
Vezetői kérdőív – képességek .....	66
Kérdőív – döntéshozatali stratégia .....	67
Termelésvezető – vezetési jegyek .....	68

## 1. Bevezetés

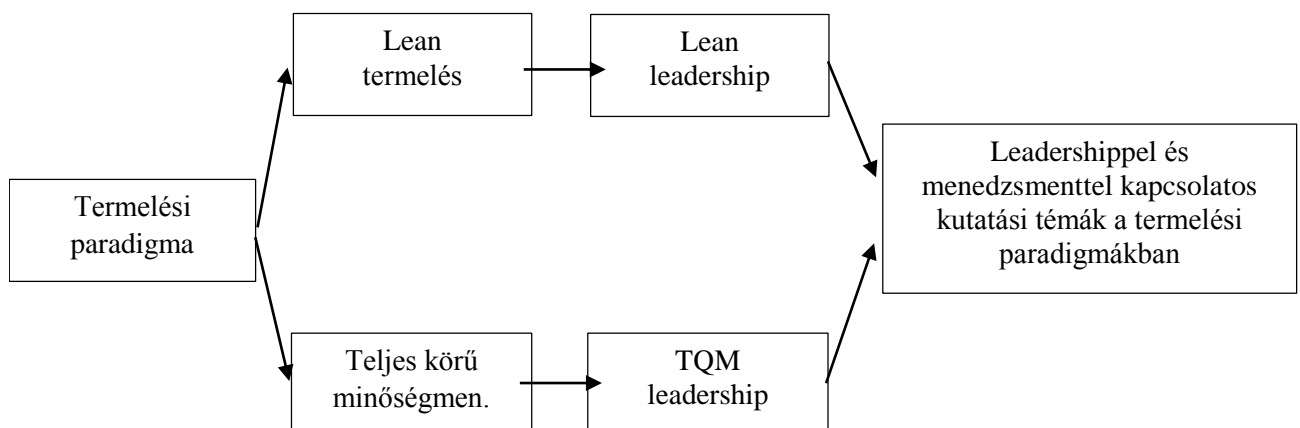
A tanulmány célja, hogy a lean leadership kutatásokhoz szakirodalmi tapasztalatok szintetizálásával kutatási témákra adjon javaslatot.

A javaslattételhez két termelési paradigma leadership kutatásainak koncepcionális megfontolásait és empirikus eredményeit tekintjük át. Azért emeljük be a lean termelés mellé a teljeskörű minőségmenedzsmentet (total quality management, TQM), mert a két paradigma nagyon sok rokon jegyet mutat. Így várakozásunk szerint a két téma tapasztalatainak integrálása megbízhatóbb alapot ad egy kutatáshoz.

A két termelési paradigma leadership kutatásai közül azon munkákat emeljük ki, amelyek komoly erőfeszítéseket tesznek a termelésmenedzsment és a menedzsmentirodalom integrálására. Meglátásunk szerint a termelésmenedzsment koncepciókkal kapcsolatos vezetői kérdéseket vizsgáló kutatások multidiszciplináris megközelítést tesznek szükségessé. Ezen elhatározásunkat erősíti, hogy a termelésmenedzsmentben a lean menedzsmenthez kapcsolódóan a vezetőkkel, menedzserekkel, azok munkájával foglalkozó szinte minden munka lean leadershipként aposztrofálja magát. Így e tanulmányban alkalmazott „szűrő” célzottabb irodalomkutatást is lehetővé tesz. A leadership kutatások alatt e tanulmány döntően ténylegesen a leadership elméletek vagy stílusok vizsgálatát érti. Azonban főként a leanes szakirodalommal összhangban bizonyos menedzsment témák vizsgálatára is így hivatkozunk.

A tanulmány először a termelési paradigma fogalmát járja körbe, amely fogalomhoz kapcsolja a lean menedzsmentet és a TQM-et (1. ábra).

### 1. ábra. A kutatás szerkezete



A lean termelés meghatározása a gyakorlatban is nagy hatású munkák alapján történik. Ezt követően strukturált áttekintést adunk a lean leadership kutatásokról – kiemelve a közös

jegyeket, illetve a dilemmákat. A tanulmány lineáris szerkezetében ezt követi a TQM meghatározása, majd a TQM leadership kutatások szintetizálása. A két paradigma leadership kutatási irányaihoz külön-külön, majd a termelési paradigmákkal kapcsolatban általában is releváns kutatási irányok azonosítására kerül sor (1. ábra). E kutatási irányok azonosításához a lean menedzsmenttel kapcsolatos szoft területek kutatásainak tapasztalatait (pl. lean emberierőforrás-menedzsment, lean szervezeti kultúra) is becsatornázzuk.

Tanulmányunk végén a Budapesti Corvinus Egyetem Vállalatgazdaságtan Intézete mellett működő Versenyképesség Kutató Központ menedzsment kutatásaihoz illeszkedően fókuszált témaköröket is megjelenítünk (pl. menedzsment képességek kutatása). Részletekbe menően teszünk javaslatot témákra, illetve ezen témák operacionalizálására. Ezen témákat empirikus feldolgozására folyamatosan sort kerítünk.

## 2. Termelési paradigmákról – röviden

A 2. fejezet a termelési paradigma mibenlétére, meghatározására és a termelési paradigmák nevesítésére vállalkozik. Ezen rövid áttekintés alapján határozzuk meg az elmúlt időszakban tartósan jelen lévő termelési paradigmákat.

Meglátásunk szerint a **termelési paradigma** fogalmát a szakirodalomban azon termelésmenedzsment koncepcióra használjuk, amely koncepció **leírja a termelés (értékteremtés) egészének konzisztens működési rendszerét, akár szervezeti határon átnyúlóan, a beszállítók és a vevők relációjában is**. E konzisztens rendszerben akár az üzleti környezet jellemzői is megjelennek. Az elmúlt évszázadokban és az elmúlt évtizedekben is számos termelési paradigma került meghatározásra.<sup>1</sup> Itt most csak a termelési paradigmák vázlatos áttekintésére van mód, amely csak nagyfokú egyszerűsítés mellett végezhető el.

A termelési paradigmák megközelítései között azonosítható a **történeti megközelítés** és határozottan jelen van a program alapú megközelítés. A történeti megközelítés a termelési paradigmákat az egyes történelmi korszakokhoz, hosszabb időszakokhoz köti, és kiemeli egy-egy korszakban, időszakban domináns, vagy akkor megjelenő termelési koncepciót. A **program alapú megközelítés** rövidebb időszakban „gondolkodik”, és a termelési koncepció által jelentett tartalmi megújulásra fókuszál. Kulcsfogalma a termelési paradigmaváltás, amivel egy adott időszakban jellemző domináns termelési paradigma radikális tartalmi megújulására utal. A program alapú megközelítés olyan tartalmi változásra utal, amikor is az egyik konzisztens legjobb gyakorlat gyűjteményt váltja egy másik konzisztens legjobb gyakorlat gyűjtemény. A továbbiakban néhány tanulmányon keresztül adunk betekintést ebbe a két megközelítésbe.

Történeti megközelítést követik Jovanel és társai (2003), akik kitekintésükben öt termelési paradigmát azonosítanak. Tanulmányuk a XIX. század közepére teszi a kézművességet. A szerzők a XX. században három termelési paradigmát találtak: tömegtermelést (XX. század eleje), rugalmas termelést (1980-as évek) és a tömeges testreszabást (2000-es évek). A XXI. század elejére helyezik el a fenntartható termelést. A konzisztens termelési keretrendszert öt tényező együttesével írják le: a piac jellemzőivel, a társadalmi igényekkel, az üzleti modellel, a technológiai és a folyamat kiemelt jellemzőivel. Nyilvánvaló, hogy e tényezők sorát önkéntesen folytatni lehetne pl. munkaerő képzettségével.

A történeti megközelítésnél meglátásunk szerint jellemzőbb kutatói gyakorlat a program alapú megközelítés, amikor adott korszakon belül húzunk éles határvonalat termelési paradigmák között. A termelési paradigmaváltás egy kiemelt párosítása a tömegtermelés (hagyományos

---

<sup>1</sup> A termelésmenedzsmentben a paradigma szó semmiképpen nem felel meg a kuhni értelemben vett paradigma fogalomnak. Ahogyan láttuk, a termelésmenedzsmentben a paradigma a termelés egészének konzisztens működését leíró koncepcióra utal, és ezt a leírást jellemzően a termelésmenedzsment kutatói közössége készíti. A paradigma kuhni értelemben „homogén” tudományelméleti, tudományfilozófia megközelítést ír le. Tudományelméleti megközelítését tekintve a termelésmenedzsment (és az anyag- és információáramlás szorosan kapcsolódó területei is, pl. logisztika, ellátási lánc, beszerzés) kutatásokban a pozitívista (funkcionalista) megközelítés szinte kizárólagos. Másként fogalmazva: az eltérő termelési paradigmák tudományelméleti szempontból azonos paradigma alapján kerülnek feldolgozásra.

termelés) és a lean termelés<sup>2</sup>. A lean termelés a tömegtermelés radikális megújításával jár, nem feltétlenül szünteti azt meg, hanem sokkal inkább új legjobb gyakorlatokra építve *átprogramozza* a működés minden fontos elemét. Holweg (2007, old.: 420) arra utal, hogy a lean „... *a legutóbbi időszak egyik legbefolyásosabb termelési paradigmája*”.<sup>3</sup> Bár már önmagában a tömegtermelés megújítása is paradigmává emeli a leant, azonban jegyezzük meg, hogy a lean mint paradigma más folyamattípusok (pl. sorozatgyártás, folyamatipar) megújítására is alkalmas.

A termelési paradigma ezen vázlatos és egyszerűsítő feldolgozása is számos dilemmára világít rá. Egyik ilyen dilemma, hogy **a termelési paradigma fogalmának használata esetleges**. A történeti megközelítésben felsorolt termelési paradigmák többsége más fogalomhasználat szerint a vevői igény gazdaságos kielégítésének termék-technológia párosait, azaz a folyamattípusokat fedik le (Hayes & Wheelwright, 1979) (Demeter, Gelei, Jenei, & Nagy, 2008). A termelési paradigma és folyamattípusok egymásnak való megfeleltetése arra is rávilágít, hogy bár a történeti megközelítés egy-egy korszakhoz köti a termelési paradigmákat, azok többsége – akár ma is – egymás mellett „él”.

A történeti megközelítés vertikális megkülönböztetési igénye helyett a program alapú megközelítés inkább horizontális megújításra utal, pl. a lean termelés a különböző folyamattípusokat egyaránt új legjobb gyakorlat tartalommal töltheti meg. Bár ez döntően egy tartalmi megújításként indul el, azonban az így kibontakozó jelenségre megfelelő időtávból visszatekintve könnyen elmonható lehet, hogy a történeti megközelítésben is új termelési paradigma születik.

A program alapú megközelítés egyik legszembeötlőbb dilemmája, hogy adott időszak, például néhány évtized kutatásainak feldolgozása vagy vállalati gyakorlatának elemzése során számos olyan legjobb gyakorlathalmaz jelenik meg, amely mindegyike termelési paradigmaként kerülhet meghatározásra (Voss, 1995). Azzal érzékeltethetjük ezt, ha a közelmúlt és a ma divatos legjobb gyakorlathalmazai közül kiemelünk néhányat, pl. lean termelés, teljeskörű minőségmenedzsment, hat szigma, rugalmas termelés, agilis termelés. Adott időszakban nem csak az itt nevezett legjobb gyakorlathalmazok „tartósságának” meghatározása nehézkes, de egymástól való elkülönítésük is kihívásokkal teli, lévén számos hasonló eszközük és elvük azonosítható.<sup>4</sup> A program alapú megközelítésben a paradigma szó gyakran indokolatlanul kerülhet elő egy-egy legjobb gyakorlathalmazzal kapcsolatban – legalábbis időben egy kicsit későbből visszatekintve.

A termelési paradigmák közül a továbbiakban kiemelten kezeljük a lean termelést, amely bizonyos vélemények szerint a többi koncepciót jórészt magába is olvasztotta már (Hines, Holweg, & Rich, 2004). A legjobb gyakorlatok közötti jelentős átfedés miatt kitérünk a teljeskörű minőségmenedzsmentre is, amely meglátásunk szerint a lean menedzsmenthez is

---

<sup>2</sup> A lean és a tömegtermelés megkülönböztetése számos nevet ölthet, lásd pl. (Makó & Nemes, 2002).

<sup>3</sup> „... *one of the most influential manufacturing paradigms of recent times.*”

<sup>4</sup> A legjobb gyakorlatok közötti megkülönböztetés és köztük éles határvonal húzása a tudományos munkára jellemző. A tudományos munkáktól elvárt „pontos fókusz” meghatározásának velejárója, hogy a szerzők igyekeznek a lehető legalaposabban lehatárolni a kutatásukat. A gazdasági életben valamennyi koncepció egyszerre van jelen, és a vállalati gyakorlatban mindennapos a legjobb gyakorlatok keveredése.



nagyon közel áll (lásd 5. fejezet). Várakozásunk szerint e két paradigma vezetőkkel (leadershipkel és menedzsmenttel) kapcsolatos eredményeinek számba vétele megalapozott kutatást indíthat el.

### 3. A lean termelési rendszer bemutatása

A termelési paradigmák közül ma talán a lean termelési paradigma örvend a legnagyobb népszerűségnek. Népszerűség alatt értem, hogy a legkülönbözőbb szervezetek igyekeznek adaptálni a lean menedzsmentet, lean kultúrát építeni. Térnyerése okán a lean rendszer számtalan publikáció és könyv, illetve tudományos és gyakorlati diskurzus tárgya. Ennek „megfelelően” áttekinthetetlen a meghatározások száma, mint ahogyan a lean menedzsment tartalmát illetően is több érvényes megközelítés van.

Jelen fejezet célja, hogy a megközelítések közül néhány olyat mutasson be, amelyek a gyakorlatban és a tudományos szférában is meghatározóak. Az áttekintet munkák nem csak idehaza, de nemzetközi szinten is a legmeghatározóbbak közül valók. Ez az áttekintés nem törekszik a teljességre, hiszen az egy teljesen önálló kutatást is feltételezne.

#### 3.1. A gyakorlatban meghatározó megközelítések

A gyakorlati életre nagy hatást gyakoroló munkák közül két bestseller könyvet választottunk. Womack és Jones (1996) és Liker (2004) idehaza is meghatározó hatást fejtettek ki – bár jó évtizedes késéssel jelent csak meg az angol kiadás magyar fordítása.

##### 3.1.1. A lean menedzsment 5 alapelve – Womack és Jones (1996)

A lean menedzsment 5 alapelve az 1990-es évek közepén született meg, nagyobb népszerűségre talán a 2000-es évek közepétől tett szerint (Womack & Jones, 1996). Meglátásunk szerint **az 5 alapelv egy fejlesztési ciklus centrikus lean menedzsment értelmezést** testesít meg. Logikai sorrendbe is állítható lean alapelvek közül az első az érték, a második az értékáram, a harmadik az áramlás, a negyedik a húzásos rendszer, az ötödik a tökéletesítés.

Nagy erénye az 5 alapelv megközelítésnek, hogy általában ragadja meg a lean menedzsment lényegét, azaz függetleníti azt a termelési folyamatoktól. Szintén pozitív vonása, hogy az 5 alapelv által megtestesített fejlesztési ciklus több szinten is értelmezhető: egy-egy tevékenység, részfolyamat, folyamat, gyár, szervezet vagy akár ellátási lánc szinten is. Az 5 alapelv megközelítés lényege az általánosító jelleg, így bár a könyv szemléletesen érzékelteti a szükséges szervezeti változtatásokat és a szükséges mértékig betekintést enged egyes lean technikákba is, de rendszerszintű megközelítést ezekre nem ad.

A megközelítést a gyakorlatban egyszerűsége teszi nagyszerűvé. Bár a tudományos munkákban is találkozunk a könyvvel, de ilyenkor inkább az abban vázolt gondolatmenet kerül elő.

##### 3.1.2. A Toyota-módszer – Liker (2004)

A Toyota-módszer a Toyota termelési rendszerét helyezi fókuszba. Liker meggyőződéssel áll ki amellett a gondolat mellett – amelyet mára egy egész könyvsorozata is hitelesít -, hogy a Toyota termelési rendszerének, illetve a lean termelési rendszernek a sikere akkor érthető meg, ha arról **komplex szervezeti diagnózist állítunk fel** (Liker, 2004).

Liker megközelítésének legnagyobb pozitívuma, hogy a korábbi, leannel foglalkozó munkákban széttöredezten megjelenő, a lean menedzsment sikerében meghatározó „szervezeti tényezőket” piramis rendszerbe foglalta. A lean menedzsmentet egy integrált rendszerként közelíti meg, amely a (1) (lean) filozófiára épít, a (2) folyamatait lean szellemiségben fejleszti, felismeri, hogy a (3) munkatársaknak és a partnereknek kiemelt szerepe van a lean szervezetekben és végezetül a működés középpontjába a (4) folyamatos problémamegoldást állítja. A lean szervezetben ez a négy szervezeti tényező elválaszthatatlan, egymással szoros összefüggésben van. Bár gondolatai középpontjában egy termelő vállalat (Toyota) van, egyértelművé teszi, hogy ez a négyszintű, hierarchikus lean modell bármely szervezetre adaptálható lehet.

A likeri komplex modell sokat tett a lean sikere mögött álló szervezeti tényezők tudatosításáért, így gyakorlati haszna vitán felül áll. Éppen a komplex megközelítése okán a tudományos munkák, amelyek elsősorban továbbra is szűk fókuszú problémákat feszegetnek, sokszor szelektálnak a négy szervezeti tényező (és a kapcsolódó 14 alapelv) között.

### 3.2. A tudományos diskurzusban meghatározó megközelítések

A tudományos eredmények közül is két – empirikus – munkát emelünk be. Shah és Ward (2007) kutatása a lean termelési rendszer komplexitását húzza alá. Netland (2013) a nagyvállalati termelési rendszerek alapján vizsgálja a lean elvek és gyakorlatok megjelenését.

#### 3.2.1. A lean termelési rendszer kötegei - Shah és Ward (2007)

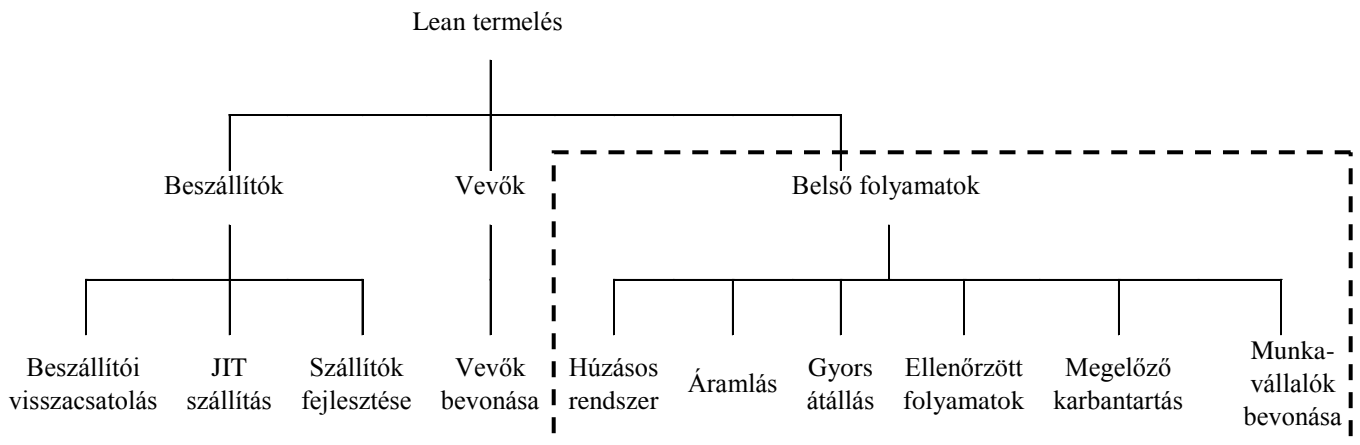
A lean termelési rendszer megközelítései között domináns a szervezeten belülré orientálódó megközelítés, amely ráadásul a lean termelést (menedzsmentet) termelési technikákkal ragadja meg (pl. kanban, 5S). A technikai megközelítés dominanciája mellett úde színtelként van jelen a szocio-technikai megközelítés, amely a termelési technikákon túlmutatva az emberekkel is foglalkozik. A szocio-technikai megközelítések közül kiemelkedik Shah és Ward 2007-es empirikus munkája (Shah & Ward, 2007).

A szerzőpáros arra a feltételezésre épít, hogy a lean termelés megvalósítása (pl. akár a filozófia, akár a lean értékek) lean technikákon keresztül történik. A lean erőfeszítések súlypontjainak feltárására Shah és Ward olyan megközelítést javasol, amelyben **a befelé orientálódó lean termelési technikák mellett megjelenik a szocio aspektus** (2. ábrán belső folyamatoknál a **munkavállalók bevonása**), illetve amelyben határozottan **jelen van a beszállítók és a vevők irányába fenntartott kapcsolat is**. Ezt az ún. lean szocio-technikai rendszert, illetve ennek változóit mutatja be az 1. Melléklet.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> A lean termelést 41 változóval ragadja a szerzőpáros. 7 előzetesen várt változó azonban nem volt jellemző a lean termelő cégekre. E változók az alábbiak: vevő-beszállító relációban kölcsönös üzemeltetés (3 változó), vevői elégedettség felmérés (1 változó), ütemidő (1 változó), hosszú átfutási és ciklus idők (1-1 változó). Ezek közül talán az ütemidő hiánya tűnhet fel meglepetésként, hiszen az általánosan ismert leanes kulcsfogalom.

**2. ábra. A lean termelési rendszer kötegei – szocio-technikai rendszer: termelés, munkavállaló, vevő, beszállító**



Forrás: Shah és Ward (2007) 799.o. alapján módosítva, Losonci és társai (2007, old.: 6)

Bár ez a munka és általában a szocio-technikai megközelítés is egyre nagyobb figyelmet kapott az elmúlt években, megközelítése máig a lean termeléssel foglalkozó kutatások kis hányadában jelenik meg.

**3.2.2. A nagyvállalati termelési rendszerek elemei – Netland (2013)**

Netland kutatásából – 30 nemzetközi nagyvállalat formális termelési rendszerének vizsgálata alapján – kiderül, hogy a nagyvállalatok formális rendszerükben miként határozzák meg a lean termelés tartalmát eszközök és elvek tekintetében. Netland a lean termelési rendszer elemeit négy meghatározó szerző és szerzőpáros munkája alapján alakította ki (Ohno, 1988) (Liker, 2004) (Womack & Jones, 1996) (Shah & Ward, 2003).<sup>6</sup>

**A nagyvállalati termelési rendszerek egy univerzalista legjobb gyakorlat gyűjteményként foghatók meg, azaz a vállalatok – a Toyota rendszeréhez és egymáséhoz is – nagyon hasonló formális programokat alakítanak ki. Így ezen formális termelési rendszerekben markánsan sem cégspecifikus, sem iparágspecifikus jegyek nem jelennek meg.**

Az 1. táblázat a nagyvállalati formális termelési rendszerek lean eszközei és elvei közül emeli ki azokat, amelyek legalább a vizsgált formális termelési rendszerek 40%-ában megjelennek. Az 1. táblázat aláhúzza, hogy **a formális termelési rendszerekben dominálnak a technikai orientációjú elvek és eszközök.** A nagyvállalati lean eszközhalmazban („*tool box*”, p. 1094)

<sup>6</sup> Néhány vállalat, amelyekkel a szerző közvetlen kapcsolatba került és első kézből szerzett információkat a formális termelési rendszerükről: Audi, Bosch, John Deere, Novo Nordisk, Scania, Valoe, Volvo. Másodlagos forrás alapján feldolgozott vállalatok közül néhány: Boeing, Electrolux, Knorr Bremse, Lego, Mercedes, Whirpool.

kiemelten fontos a szabványosítás, a folyamatos fejlesztés, a teljes körű minőség<sup>7</sup>, a húzásos rendszer, az áramlás, az értékáram, a munkavállalók bevonása, a vizualizáció, a vevői fókusz.

**1. táblázat. A nagyvállalati formális termelési rendszerek leggyakoribb lean eszközei és elvei**

Gyakoriság szerinti sorrend	Elv/eszköz	Termelési rendszerek száma (N=30)
1	Sztenderd munka	28
2	Folyamatos fejlesztés / kaizen	25
3	Teljes körű minőség	23
4	Húzásos rendszer	21
5	Áramlás	20
	Értékáram	20
7	Munkavállalók bevonása	19
8	Vizualizáció	18
9	Vevői fókusz	17
10	Stabilitás és robosztusság	15
	Munkahely menedzsment (workplace management)*	
12	Just-in-time	14
13	HSE	13
	Csapatmunka	13
15	Heijunka	12
	Leadership	12
	Ütemidő	12

\* A négy referenciamunkában nem szereplő elv.

Forrás: (Netland, 2013, old.: 1091)

Az 1. táblázat felsorolása egyszerre húzza alá, hogy az 5 alapelv – sokszor egy-egy eszközön keresztül – beágyazott a nagyvállalati gyakorlatba, mint ahogyan azt is, hogy **a lean elmélyült szervezeti beágyazottsága csak felületesen van átgondolva a formális termelési rendszerekben.** A szakirodalmi megfontolásokhoz képest kisebb súlyt kapnak a kultúrához kapcsolódó jegyek és alig adnak teret a modern termelési kontextális tényezői (pl. IT). Az eredeti táblát a 2. Melléklet tartalmazza.

<sup>7</sup> A TQM megjelenése a lean termelésre építő formális termelési rendszerekben megint azt erősíti, hogy a lean rendszer a gyakorlatban nagy valószínűséggel integrálta a TQM-et. Legalábbis azon cégeknél, amelyeknél vállalati szintű formális termelési rendszer van.

### 3.3. Összegzés

A gyakorlatban is nagyhatású lean menedzsment megközelítések egyértelművé teszik, hogy a **lean menedzsment teljes szervezeti átalakítást követel** meg. Bár kétségtelenül fontos eleme mind a fejlesztés centrikus 5 alapelv megközelítésnek, mind a komplex szervezeti diagnózisként felfogható Liker-féle piramisnak a lean szellemiségű folyamatszervezés, de az is egyértelmű, hogy a folyamatfejlesztés sikere csak más szervezeti tényezők (területek) integrált fejlesztésével valósítható meg.

Vannak arra utaló kutatások, hogy e két nagyhatású munka által is sugallt komplex lean értelmezés jelen van a vállalati gyakorlatban (Shah és Ward, 2007). Azonban a teljes szervezeti átalakítást hangsúlyozó két nagyhatású munka tükrében különösen figyelemre méltó, hogy a **nagyvállalatok formális, leanre épített termelési rendszerei – amelyek leképezik az 5 alapelvet – meglehetősen termelési, technikai fókuszúak** (Netland, 2013). Egy-egy nagyvállalati formális termelési rendszer semmiképpen nem tükrözi, vagy nem teszi megfoghatóvá, hogy a különféle szervezeti területekben milyen beavatkozásra, változásra van szükség.

A tudományos munkákra is leginkább a technikai megközelítés jellemző. A lean termelési rendszer operacionalizálásában a befelé fókuszáló termelési technikákat reprezentáló lean változók dominálnak, és az integrált megközelítés szempontjából kitüntetett jelentőséggel bíró munkaszervezés vagy az ellátási lánc csak szűk körben nyer teret (Moyano-Fuentes & Sacristán-Diáz, 2012). Tapasztalatunk szerint a lean menedzsmenttel foglalkozó kutatásokba akkor kerülnek be más szervezeti területekről is változók meghatározó arányban, ha azok a változók az adott kutatás fókuszában vannak. Klasszikus példája ennek a lean és az emberi erőforrás menedzsment kapcsolatának vizsgálata (MacDuffie, 1995), amely kutatás rámutat a *high performance work system* és a lean termelés közötti szoros, szinergikus kapcsolatra, de eredményeinek hatásai nem intézményesültek szélesebb lean menedzsmenttel foglalkozó kutatói körben.

A lean menedzsment a ma termelési paradigmája, hiszen jelentős számban erre a koncepcióra épülnek a nagyvállalati formalizált termelési rendszerek.<sup>8</sup> A termelésmenedzsment főáramának gyakorlatával és a vállalatok napi gyakorlatával is teljes összhangban van az a kutatás, amely a belső orientációjú termelési technikákra építve operacionalizálja a lean menedzsmentet, lean termelést. Ilyen szemléletű kutatás megalapozásához az itt áttekintett aktuális források kiváló alapot adnak.

---

<sup>8</sup> A lean elvek és eszközök széles körű megjelenése a formalizált termelési rendszerekben más jelenségre is utalhat. Jele lehet annak is, hogy a lean egy aktuális menedzsmentdivat.

## 4. Lean leadership

A lean leadershiprel kapcsolatos ismereteket két alfejezetre tagolva mutatjuk be.

Először a lean leadership fejlesztési modellt tekintjük át (4.1. fejezet). Ez egy olyan koncepcionális keret, amelyet Liker és Convis a Toyota tanulmányozása (illetve ott szerzett munkatapasztalatok) alapján alkotott meg. Bár maguk a szerzők is kiemelik, hogy a modell bemutatása inkább „sztorizós”, sem mint tudományos.<sup>9,10</sup> Liker lean menedzsment értelmezését szemléletformálón befolyásoló szerepe miatt e munka feldolgozását megkerülhetetlennek érezzük.

A 4.2. alfejezet a lean leadership témakör tudományos munkáit dolgozzuk fel. A rendelkezésre álló nagyszámú munka közül azokra helyezzük a hangsúlyt, amelyek:

- világos meghatározást adnak a leadership/fókuszba állított menedzsment kérdésre, vagy legalább
- a (leadershipen belül) kiemelt fókusz fogalmára,
- lean kontextusban vizsgálódnak,
- vizsgálati modellt építenek.

Elméleti és empirikus munkák egyaránt feldolgozásra kerülnek. Előtérbe azokat a tanulmányokat helyezzük, amelyek a menedzsment irodalom és a termelésmenedzsment irodalom határán helyezkednek el.

Számos olyan tanulmánnyal is találkoztunk a témakör feldolgozásakor, amelyek e kritériumoknak nem feleltek meg. E koncepcionális és empirikus tanulmányok célját, főbb meghatározásait és kulcsgondolatait a 2. táblázatban gyűjtöttük össze.

E lean leadership kutatások általában nagyon tág fókuszúak, hiszen sokszor akármilyen szervezeti vagy menedzsmeri kérdéssel foglalkozó, leanre fókuszló kutatást lean leadership kutatásként neveznek meg. A lean leadership kutatások közül kevés az, ami a látható és megfigyelhető helyett a mögöttes (underlying) tényezőkre helyezi a hangsúlyt és ezt a menedzsmentirodalomból adaptált keretrendszer felhasználásával teszi, pl. értékek, magatartások, jegyek, percepciók. Mi döntően ilyen, mögöttes tényezőkre fókuszló kutatásokat dolgozunk fel elmélyülten.

---

<sup>9</sup> A szerzőpáros a „storytelling” szót használja. A tudományos megközelítés többek között megkívánta volna, hogy meghatározást adjanak a leadership fogalmára, amit tudatosan elkerülnek (p. 25).

<sup>10</sup> Koncepcionális iránymutatásként említjük még Mann (2009) gondolatait a lean leadershipről. Meglátása szerint a lean menedzsment köti össze a lean eszközöket és a lean gondolkodást. A szerző nagyhatású munkái formálják a leanes közösséget, bár gondolatai döntően szervezeti szerepekhez és szervezetalakításhoz kapcsolódik, pl. milyen stratégiai, programozási és taktikai feladatok vannak egy szervezetben és ezek hogyan kapcsolódnak az adott szervezeti szinteken dolgozó menedzserek feladataihoz – lean kontextusban. Mann gondolatainak esszenciáját a 3. táblázatban szerepeltetjük.

## 2. táblázat. Lean leadership – kapcsolódó, nem kifejezetten multidiszciplináris tanulmányok jellemzői

Jelleg	Szerző(k)	Cél	leadership meghatározása; leadershipen belüli fókusz meghatározása	Empíria	Fő eredmény, kulcsmegállapítások	Miért hivatkoznak a tanulmányra lean leadership kutatásként? (A tanulmánnyal kapcsolatos fenntartások, ha vannak.)
Konceptcionális	(Emiliani & Emiliani, Music as a framework to better understand Lean leadership, 2013)	a zenével párhuzamba állítva bemutatni, hogy a felsővezetés miért <b>NEM</b> tudja a lean menedzsment rendszert megérteni és működtetni	egyikre sincsen meghatározás, nincsen specifikus leadership téma kiemelve	-	A zenetanulással (és az a mögötti motivációval), a napi szintű gyakorlást igénylő zenéléssel, a zenekari zenéléssel stb. hozza párhuzamba a felsővezetés lean transzformációjában játszott szerepét.	Néhány egyszerű és hétköznapi példán keresztül mutatják be, hogy az nem tudja a zenét (leant) hitelesen művelni, aki csak hallgatni szereti (támogatja a leant), mert játszani is tudnia kell (csinálnia és átadnia is tudni kell). A zene (lean) a napi rutin része.
	(Emiliani, 1998)	lean magatartás; azaz a 7 pazarlás értelmezése intra- és interperszonális kapcsolatokra, illetve az 5 alapelvhez kötése	egyikre sincsen meghatározás, e nélkül állítják a szerzők a magatartást a fókuszba	-	öntudatosság (self-awareness), alázatosság (humility), együttérzés (compassion), <i>suspension</i> , beleegyezés (deference), nyugalom (calmness), csendes (quietude), reflexió (reflection), őszinteség (honesty), jóakarát (benevolence), konzisztens (consistency), nagylelkű (generosity), türelmes (patience), humor (humor), megértés (understanding), tisztelet (respect), hallgató (listening), megfigyelő (observation), bizalom (trust), őszinteség (sincerity), nyugalom (equanimity), objektivitás (objectivity), fejelem (discipline), egyenes (rectitude), bölcsesség (wisdom), egyensúly (balance)	A sorozatgyártáshoz és a lean termeléshez kapcsolódó magatartások <i>fat management</i> a „rosszfűs” tulajdonságokat tesz csak. Miközben <i>fat management</i> a „jófüs” tulajdonságokat kapja meg.
	(Chandra, 2013)	a kulturális változást végrehajtó leadership pillérei	egyikre sincsen meghatározás, nincsen leadership téma kiemelve	-	lean leader: irányít szab (direction setter), célokat ad a csapatnak (ensures team goals), támogatja a víziót (supports vision), a mutatókat monitorozza és auditálja (monitors and audits team metrics), elvárásokat fogalmaz meg (sets expectation), információs csatorna (information conduit), a gyökérok meghatározásának facilitátora (facilitates root cause analysis), technikai erőforrások (technical resources), a várható munkaterheléseket biztosítja (provider of forward workloads), értékeli a csapat teljesítményét a célokhoz képest (appraises team performance to team goals)	A cikk gondolatmenete hektikus, formailag és tartalmilag is nagyon vázlatos munka. Lean vezető (leader) áll a középpontban.
Empirikus	(Fine, Golden, Hannam, & Morra, 2009)	a lean transzformáció indításának vizsgálata	nincsen a leadershipel szoros kapcsolatban	5 kanadai egészségügyi intézmény, a szervezetek egyenként 2-3 éves lean tapasztalattal bírnak, és sikeres lean transzformációkat tartják a példájukat	Három fázisa tagolható a lean transzformáció: 1. indítás (launch): krízis, operatív célok, változtatás + nagyon fontos az állami támogatás 2. tanulás (learning): belső tudás létrehozása, tanácsadók + képzések fontossága 3. vezetés (leading): a változás ügynöke napirenden tartja a leant, víziót és inspirációt ad, és lebontja az akadályokat + a leant felelős pozíciók meghatározása + CEO és leant felelős vezető együtt volt sikeres	A tanulmány jelentősebb hányada az egészségügyi intézmények vezetőinek ad általános áttekintést a lean menedzsmentről. A lean transzformáció néhány „kritikus” pillanatába enged betekintést például. Főként a vezetők feladataira koncentrálnak.
	(Pamfilie, Petcu, & Draghici, 2012)	a lean six sigma (LSS) sikerkritériumait vizsgálja, de pontos fókusz nehéz meghatározni	nincsen specifikus leadership téma	LSS-ben jártas szolgáltató cégek a világ minden részéről on-line kérdőívet töltöttek ki (N=28) (jellemzően az LSS módszertant ismerő válaszadók)	a leadership a jó kommunikációra és a munkavállalók bevonására épít	A hipotézisek megalkotása, irodalmi alátámasztása; a változók mérése; a változókkal kapcsolatos eredményekből a következtetések levonása – ezek közül egyikbe sem engednek megfelelő betekintést a szerzők
	(Keiser, 18-20 July 2012)	a „kulturális változás” és a „hatékony leadership” lean kontextusban (építőipari fókusz)	a senior leadership team koncepciót alkalmazza egy hipotetikus lean építési projektre	irodalomfeldolgozás, prezentációk, CEO-kal, projekt menedzserekkel, superintendensekkel és másokkal interjúk (az interjúkról, azok feldolgozásáról semmilyen specifikus információt nem ismerhetünk meg(!))	a senior csapatok „essential” és „enabling” tényezőinek számba vétele	Bár empirikus kutatás első eredményeire utal a szerző a módszertan bemutatása nem jelenik meg. Az adaptált keretrendszerrel kapcsolatban is meglehetősen általános megfogalmazásokat tesz csak. Miközben úgy tudnánk összegezni a törekvéseit, hogy hipotetikus projekten értelmezi a nem részletezett empirikus kutatás eredményeit(!).
	(Ingelsson & Mårtensson, 2014)	a lean kezdeményezések szoft oldalának mérése	7 lean értékek („values were agreed upon research group after a literature study” p. 467, 21 kérdéssel megragadva): hosszú távú gondolkodás (long term thinking), rendszerszemlélet (system thinking), pazarlások megszüntetése (elimination of waste), vevői fókusz (customer focus), lean leadership leadership elkötelezettség (leadership commitment)	a leant nemrégiben elkezdődő fogászati szolgáltató (dental care provider) három klinikájában kérdőív kitöltése (N=94) (Svédország)	a lean pilot projektben részt vett klinikák egyikre (nem mind a kettőt!) az alábbiakat értékelték magasabban, mint a nem részt vett: - folyamatos fejlesztés (continuous improvement) - támogató vezetés (supportive leadership)	A lean értékek meghatározása és operacionalizálása erősebb alátámasztást indokolna.
	(Dombrowski & Mielke, 2013)	lean leadership elvek meghatározása	„Lean leadership is a methodical system for the sustainable implementation and continuous improvement of LPS.” (p. 570)	irodalomkutatás alapján modell alkotása + globális felmérés termelő vállalatok körében (N=91)	Kiemelnek néhány olyan – saját megfogalmazásuk szerint – lean leadership elvet, amelyek használatával kapcsolatban kétségek merülhetnek fel: fejlesztési kultúra (improvement culture), önfejlesztés (self-development), qualification (munkavállalók fejlesztése, folyamatos tanulás), gemba, hoshin kanri.	A legkritikusabb idézet szerintünk: „... leadership can never be value-adding” (p. 570), merthogy értékeremtést a frontvonalban végeznek. Nem érhető el a kérdőív és nem ismert a lean elvek operacionalizálása. Egy-egy lean elvvel a válaszadók értékelését folyamatosan megkérdőjelezzük a szerzők, miközben kontrollváltozókra utalnak – ez megint csak a kérdőív esetlegességére világít rá, mintsem a válaszadók esetleges ellentmondásaira.



A lean menedzsmenthez kapcsolódó egyéb szoft területek (pl. EEM) kutatáshoz hasonlóan ezek **a kutatások is zárt rendszerként gondolnak a lean menedzsmentre: magából a lean rendszerből vezetik le gondolataikat, megállapításaikat, jelentősebb multidiszciplináris kitekintés nélkül.** Ezek a munkák – még sokszor abban az esetben is, ha tudományos folyóiratban jelentek meg – nem törekednek a menedzsmentirodalommal való közös pontok keresésére (pl. fogalmak rigorózus átvétele). Így bár mantraszerűen kerülnek e cikkekben is elő a leadership, a magatartás, az érték stb. fogalmak, de ezekkel kapcsolatos megállapításaikat fenntartásokkal kezelhetők. Több cikknél a módszertani megalapozottság is kérdéses, illetve a kutatási eredmények és a következtetések közötti egyértelmű kapcsolat megállapítása is – több mint(!) – nehézkes. E hiányosságok mellett is igaz, hogy a cikkek néhány pontban túl tudnak lépni a közhelyes és számtalanszor ismételt közhelyeken, és fő eredményeik és kulcsmegállapításaik között – ha nem is szisztematikus rendszerbe foglalva –, de találhatunk hozzáadott értéket.

#### 4.1. Lean leadership fejlesztési modell a Toyotánál – Liker és Convis

A szerzőpáros a vezetők lean menedzsmentben játszott kiemelkedően fontos szerepére az alábbi mondattal világít rá: **„Úgy véljük, hogy a lean mozgalomban a vezetéshez kapcsolódik a legnagyobb képességbeli hiányosság, és egyben ebben kell keresni a legtöbb lean program bukásának gyökérokát is.”**<sup>11</sup> (Liker & Convis, 2012, old.: xiii) Liker és Convis alapfeltevése, hogy a lean termelés nem csak termelési rendszerként, hanem leadership fejlesztési modellként is paradigmaként jelenik meg (p. 231). Ahogyan a lean termelés és a – mélyebben meg nem határozott, de nagyvonalakban körülírt – hagyományos termelés között jelentős különbség van, úgy a lean leadership és a – mélyebben meg nem határozott, de alaposan körülírt – hagyományos leadership között is nehezen áthidalható különbség van – a szerzőpáros szerint.

A szerzőpáros meggyőződése, hogy **a Toyota a lean termelés alapjaival lerakta a lean leadership alapjait is.** Meglátásuk szerint ez a két terület integráltan, mélyen a szervezeti kultúrába ágyazva adja a Toyota kiválóságának alapját, és amit ma látunk az több évtizedes kicsiszolt tapasztalat alapján állt össze. A Toyota sikerének kulcsa, hogy **elmélyülten, rengeteg időt rászánva és drága befektetésekkel fejlesztik a szervezet tagjait, mint a legértékesebb erőforrást.** *„A vezető szerepe ebben a kontextusban, hogy nyitott legyen az önfejlesztésre, amellyel saját leadership skill-jeit finomíthatja (cultivate), és beosztottjait fejlesztheti, hogy azok gyarapodjanak (grow) és fejlődjenek (improve), felszámolja az akadályokat (obstacles) és kihívásokat és célokat (goals) fogalmazzon meg, hogy a szervezet különböző szintjein lévő csapatok hozzájáruljanak a Toyota folyamatos fejlesztéséhez és a hosszú távú célok eléréshez (attainment).”* (p. 16)<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> „We believe that the biggest gap in capabilities in the lean movement, and the route cause of the failure of many lean programs, is in leadership.” p. xiii

<sup>12</sup> „The role of the leader in this context is to be open to the kind of self-development needed to cultivate her own leadership skills, develop subordinates so that they grow and improve, and remove obstacles and set challenges and goals so that teams at levels of the organization can contribute to Toyota's continuous improvement and attainment of its long term goals.” (Liker és Convis 2014 p. 16)

E ponton világos, hogy a szerzőpáros meglátása szerint a szervezeteknek „csak” a lean termelés átvételére nincsen módja. Sikeres lean transzformáció a lean szocio-technikai rendszer adaptálásával érhető el. (Erre pedig minden szervezetnek lehetősége van, figyelembe véve saját lehetőségeit.)

A vezetők – bár a könyvükben a fajsúlyos példák döntően a top vezetők, sokszor első számú vezetők közül kerülnek ki – olyan szervezeti tagok, akik önmaguk fejlesztése mellett mások fejlesztéséért is felelősséget vállalnak. A vezető ugyanúgy helyet foglalhat a szervezeti hierarchia magasabb szintjén, mint az alacsonyabb szinteken. Egy lean szervezetben minden szinten lean vezetőkkel találkozhatunk.<sup>13</sup> Liker és Convis a lean leadership szervezeten belüli intézményesítettségéről is véleményt formál. Meglátásuk szerint a Toyotánál a leadership egy személyes ügy (azaz a vezetőkre egyenként is jellemző), miközben rendszerszinten is jelen van (azaz maga a rendszer alakítja ki az elvárást és tartja fenn). Fontos, hogy a lean vezető semmiképpen nem a lean csapatot formálisan vezető lean menedzserrel azonos. Ahogyan az is, hogy egy – akár egy deklaráltan nem lean – szervezetben jelentősebb felső vezetői támogatás nélkül akár bármilyen, pl. középvezetői szinten is találhatunk lean vezetőket.

A leadership elméletek keretrendszerének adaptálása nélkül, saját tapasztalataik összegzéseként alakítják ki a lean leadership fejlesztés gyémánt modelljét (3. ábra.)

A Toyotánál a leadership fejlesztési modell középpontjában az értékek állnak. A Toyota – 2000-es évek közepén kodifikált – 5 értéke szoros kapcsolatban van a termelési rendszerrel, illetve egymással is.

A Toyota egyik értéke a **kihívás szelleme** (*spirit of challenge*), amely arra utal, hogy a munkatársak a fejlődés és a fejlesztés érdekében folyamatosan egyre nagyobb és nagyobb kihívásokat vállalnak. Legyen szó akár egy új termék fejlesztéséről, egy nehéz piaci helyzet megoldásáról, vagy éppen a folyamatos fejlesztésről az üzemi területen. Ha megoldottak valamit, akkor a kihívás új szintjének elérése válhat új céllá. Szintén érték a **kaizen szellemiség** (*kaizen mind*), amely arra a felismerésre épül, hogy soha nem lehet valami tökéletes és bármennyi fejlesztés után lehet még további fejlesztéseket eszközölni terméken, folyamaton (pl. termelés, értékesítés). Az értékek között jelenik meg a **menj és nézz** (*genchi genbutsu*), ami a vezetők szintjén arra utal, hogy a vezetőnek a felelősségébe tartozó ügyekről első kézből való, személyes tapasztalata kell, hogy legyen. „Másként nincsen lehetősége a probléma gyökérokának megtalálására és a tényeken alapuló megoldás azonosítására.” (p. 37)<sup>14</sup> A Toyotánál a csapatmunkát is az értékek között tartják számon. A **csapatmunka** központi jellegét jól mutatja, hogy az egyén előre jutása (pl. az egyén csapatban mutatott viselkedése) és a teljesítmény ösztönzése (pl. a csapat alapú ösztönzés domináns az egyénnel szemben) is a csapatra van kihegyezve. A Toyotánál a **tisztelet** érték áthatja a többi értéket. A tisztelet a széles értelemben vett érintettek minden relációjában érvényre kell, hogy jusson, pl. társadalmat

---

<sup>13</sup> „Leadership at Toyota is personal, but it is also institutional, and it extends from the group leader on the shop floor all the way to the president of the company: both are expected to develop themselves and improve their personal skills while also leading in a way that builds consensus and develops those around them.” (Liker és Convis 2012 p. 33)

<sup>14</sup> „Otherwise, finding the root cause of the problem and identifying a solution based on facts is impossible.” (Liker és Convis 2012 p. 37)

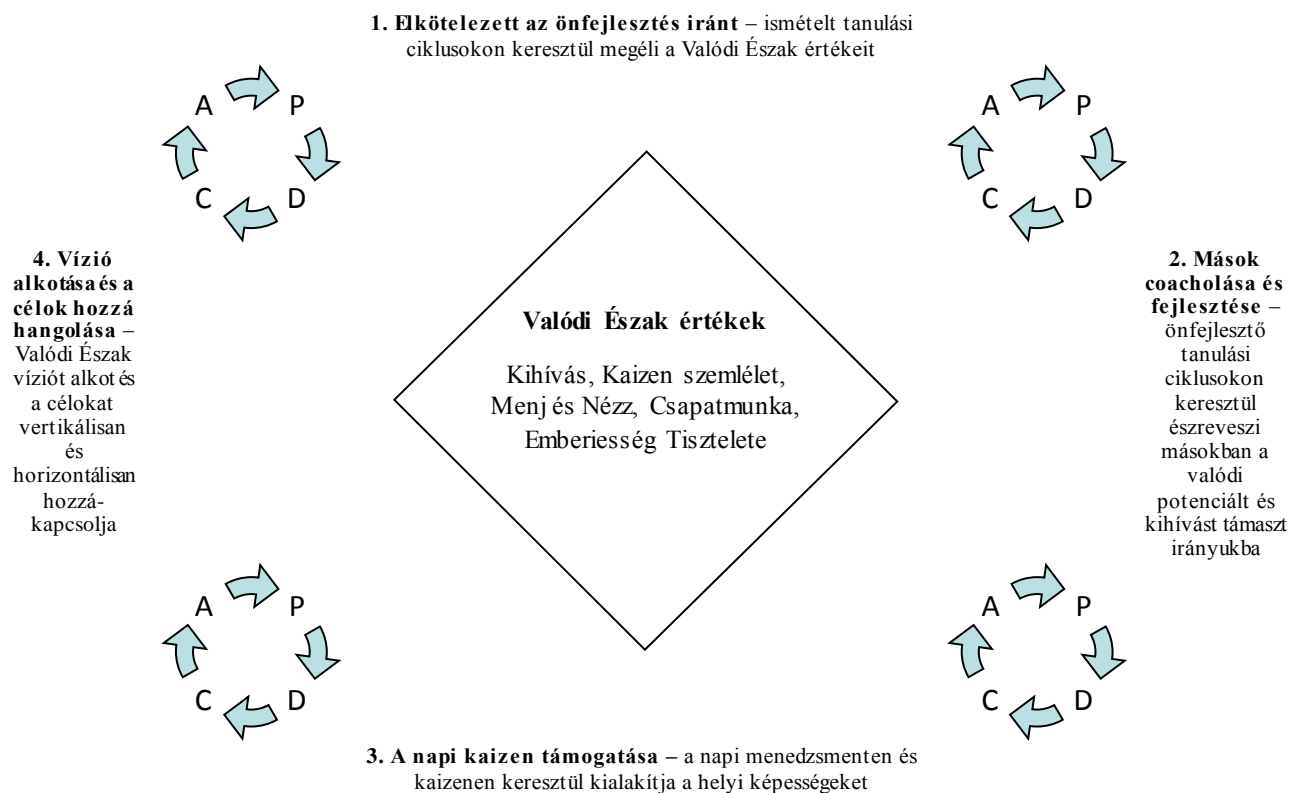
szolgáltató kiváló termék, üzleti partnerekkel való együttműködés, a munkavállalók tisztelete, a közösségek szolgálata.

A Toyota leadership fejlesztési modellje ezen értékekre épül. A modell állomásai ciklikusan ismétlődnek: a vezető fejlesztí önmagát (1. állomás), majd másokat is fejleszt (2. állomás).

A vezetőknek mindenképp előbb saját magukat kell fejleszteniük. A vezető elkötelezett az önfejlesztés iránt, amelyet a szervezet is támogat (pl. megfelelő kihívást kap, lehetősége van az önfejlesztésre, megfelelő időben coachot kap). Az önfejlesztés fontos jellemzője, hogy a vezető saját magában és másokban is látja a fejlesztés lehetőségét. Ehhez jelent alapot a folyamatos üzemi jelenlét, ahol a problémák és a helyzetek alapos megértésére nyílik mód. A fejlesztés motorja pedig, hogy egyre komolyabb kihívásokat támogató célok elérésén fáradozunk egy mentor irányítását követve. A vezetőknek el kell érniük egy bizonyos szintre még mielőtt bárki más fejlesztéséért felelősséget vállalnának.

A 2. állomás arra utal, hogy maga a vezető fejlesztí minden emberét. A vezető karrierjében a hierarchiában feljebb haladva folyamatosan ismétlődnek ezek az állomások. A lean kultúra akkor alakulhat ki, ha a vezetők a különböző szinteken ezen a két állomáson nagy tapasztalatra tettek szert.

### 3. ábra. Lean leadership fejlesztési gyémánt modell



Forrás: (Liker & Convis, 2012, old.: 39)

A lean leadership modell 3. állomása már a közös vállalati kultúrára utal, azaz itt már egy szervezeti szintű intézmény jelenik meg. A 3. állomás a napi kaizenről szól. A kaizenhez való hozzáállás kulcsa, hogy a vezető ezt a tevékenységet „*lehetővé teszi, bátorítja és coacholja*” (p. 41). Semmiképpen nem az a cél, hogy a vezető a kaizen top-down szemléletben kényszerítse ki.

A 3. állomás a lean leadership szervezeti szinten való megjelenésére utal, amit a 4. állomás teljesít ki. Sőt, ez a két állomás a szervezet lean érettségére is utal. A magukat és a másokat fejlesztő vezetőkre támaszkodó kaizen kultúrára építve kialakulhat az a szervezeti közeg, amely összhangot teremt a célok és eszközök között. A 4. állomással éri el a lean szervezet, hogy minden munkatárs egy irányba „húz”, aminek kiemelten fontos eszköze a top-down és a bottom-up erőfeszítések összehangolását biztosító *hoshin kanri*<sup>15</sup>.

**Liker és Covins munkája** nagy szolgálatot tesz a tekintetben, hogy **a lean szakma figyelmét felhívja a vezető fontosságára. A lean szakma tapasztalataira építve egyszerű modellt épít a lean vezetők fejlesztésére**, amely az egyéni fejlődést, az egyén fejlesztését és a lean érettsége között is kapcsolatot teremt.

Módszertani, illetve tudományos szempontból is egy-egy észrevételünk van a könyvvel kapcsolatban. Bár nyilvánvaló, hogy a könyv célcsoportja a leanes szakma, és ennek megfelelően **a gondolatok jó részét a leanes gondolkodásmódra építve fogalmazza meg, de célszerű lett volna valamivel többet mutatni a menedzsment munkákból. A szerzőpáros tesz erre kísérletet, amikor megjegyzi, hogy a lean leadership „nem sokban különbözik a legjobb leadership könyvekben megismerhető leadershiptől”** (p. 233), és felsorol néhány szerzőt, leadership elméletet. Ha azonban elfogadjuk ezt az állítást, akkor **nehezen látható a Toyota rendszerének és különösen lean leadership modelljének újszerű jellege**, sajátos karaktere, hiszen más szerzők és szervezetek – vélhetően akár a Toyota termelési rendszer ismeretének hiányában is – eljutnak egy hasonló vezetőfejlesztési modellhez. Kétségtelen, hogy a leanes múlttal rendelkezőkhöz és a lean szervezet építésén fáradózókhoz könnyebben eljutnak ilyen kontextusba ágyazva a leadership – akár máshol megfogalmazott – kulcsüzenetei. Ugyanakkor úgy véljük, hogy a jó vezetők és a jó lean vezetők között, a Liker és Convis által említett karizma hiányán (a lean vezetőknél) túl más markáns eltérések is azonosíthatóknak kell lenniük. Ezen eltérések feltárásában nagy hasznát vehetjük annak, ha bevált leadership koncepciók közé illesztjük a Toyota gyakorlatát, a lean termelést.

A másik, kevésbé módszertani, inkább logikai észrevétel. A lean leadership gyémánt modellben a lean leadership intézményesítése akkor érik be, amikor a 4. állomásra kerül a szervezet (célok megfelelő lebontása). A célok ösztönző ereje, akár csak amiatt is, hogy az erőfeszítéseket egy irányba terelje, vélhetően már jóval korábban erőteljesen jelen van egy szervezetben. Úgy véljük, hogy a fejlesztés és önfejlesztés előtérbe kerülése is inkább következménye egy célrendszernek (értékrendszernek), mintsem előfeltétele a célrendszer megfelelő lebontásának.

Picit előreszaladva, és a lean/TQM leadership kutatások megállapítása alapján is teszünk egy-két „elgondolkodtató” észrevételt. Különösen a TQM kutatók körében népszerű a

---

<sup>15</sup> A hosszú távú célok és a napi erőfeszítések közötti összhang megteremtése.

*transformational leadership* (átalakító vezetés) megközelítés (lásd 5. fejezet), amelyben a vízió megalkotása, a kommunikáció, a karizma, az értékek stb. is fontos alkotóelem. Ezek az alkotóelemek egy „csomagot” alkotnak, ami felveti, hogy a karizmatikus elem kihagyása kevéssé életszerű akár egy lean vezetőnél is. Talán még ennél is érdekesebb, hogy több kutató (Waldman, és mtsai., 1998) (Laohavichien, Fredendall, & Cantrell, 2011) arra hívják fel a figyelmet, hogy **a sikeres transzformációval változik a leadership is: a változások elején a víziót hirdető, karizmatikus és jelenlétével is támogató *transformational leader* (átalakító vezető) lehet eredményes, később a bürokratikus szervezet építésében sikeres *transactional leadership* (üzletkötő vezető) meghatározó.** Ez azt vetíti előre, hogy egy-egy szervezetben a leadership stílus a lean érettségtől is nagyban függhet. Meglátásunk szerint a lean leadership gyémánt modell az érettebb lean szervezeteknek adhat inkább iránymutatást.

## 4.2. Lean leadership kutatások

A 4.2. alfejezetben áttekintést adunk a releváns lean leadership kutatásokról. Első lépésként a kutatásokban előkerülő okokat vesszük számba, majd részletesen bemutatjuk az egyes kutatásokat (pl. leadership meghatározás, empiria stb), végül az eredményeiket szintetizáljuk.

### 4.2.1. A lean leadership kutatásokat indokló érvek

Általános tapasztalat, hogy a lean leadership kutatások jó része anekdotázó, és – ahogy Gelei és társai (2015) megjegyzi – technikai abban az értelemben, hogy a lean szervezetben a menedzserek munkájához kapcsolódó – sokszor mindennapi – tevékenységeket vesszük számba. Sőt, ennél a számbavételnél a lean menedzsment fogalomkészletére építenek. Erre példákat már korábban mutattunk (2. táblázat), pl. a lean leadership jellemzője a gomba, azaz a vezető jelen van az üzemi területen.

A multidiszciplináris irányt követő lean leadership kutatásokban a témakör fontosságát alátámasztó általános érvek és a leadershipen belül kiválasztott fókusz melletti elköteleződés magyarázatai is nagy hasonlóságot mutatnak. Amint látni fogjuk ezek az érvek akár Liker és Convis gondolatmenetével is összeegyeztethetők.

Sarokkőnek mondható, hogy a kutatók szerint a ma meglévő korlátozott akadémiai érdeklődés helyett (van Dun, Hicks, & Wilderom, 2016), kiterjedt és interdiszciplináris megközelítés lenne indokolt. Ennek oka, hogy a lean adaptálása olyan szervezeti átalakítással jár együtt, amely teljes szemléletváltást igényel a munkavállalóktól, köztük a vezetőktől is (Aij és társai, 2015; van Dun és társai 2016b). Ez a szemléletváltás komoly kihívást jelent, amit jól mutat, hogy a leadership gyakorlatok változtatásának nehézsége áll a lean transzformációk bukása mögött (Mann (2009), vagy Mann korábbi munkájára hivatkozva pl. Pokinska és társai, 2013). Mann (2009) tapasztalata szerint a lean transzformáció 20%-a szól az eszközökről, „... 80% ... a vezetők gyakorlatának és magatartásának, végső soron *mindset-jének* változtatásáról szól”.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> „... implementing tools represents at most 20 percent of the effort in Lean transformations. The other 80 percent of the effort is expended on changing leaders’ practices and behaviors, and ultimately their mindset. Senior

A menedzserek és a leaderek lean transzformációban játszott szerepük megértésének hiányát jelezheti, hogy sokszor technikai, eszköz alapú irányt vesznek a lean transzformációs folyamatok (Cammuffo és Gerli, 2013). Pedig, ahogyan Mann (2009) élesen rávilágít: a lean menedzsment (értsd: leadership magatartás (behaviour és struktúra)) kapcsolja össze a lean eszközöket és a lean szemléletet.

Ebben az érvrendszerben tükröződik egy mennyiségi hiány. Mi 10 olyan tanulmányt találtunk, amely nagyjából a fenti gondolatmenet mentén indult. Vagyis a lean leadership egy olyan téma, amelyről sokat beszélünk, de keveset tudunk, azaz tekinthető multidiszciplináris kutatási résznek.

Magából a mennyiségből következik, hogy a minőségi kutatásokból sincsen túl sok. A meglévő kevés számú kutatást is érdemes azonban minőség alapján osztályozni. A munkákat az előzetes ígéreték és a tényleges eredmények összevetése alapján is áttekintettük. Két csoportra oszthatjuk a kutatásokat: az egyik a reálisan ígérők csoport (Gelei, Losonci, & Matyusz, Lean production and leadership attributes – the case of Hungarian production, 2015) (van Dun & Wilderom, 2016) (van Dun, Hicks, & Wilderom, 2016); a másik a többet ígér, mint amennyit ténylegesen mutat csoport (Pokinska, Swartling, & Drotz, 2013) (Camuffo & Gerli, 2012). Előbbi csoportba sorolt kutatások rigorózusok abban az értelemben, hogy tudatosan használják és meg is határozzák a fókuszba emelt leadership témát, pl. jegy (attribute), érték (value), magatartás (behavior). Utóbbiak inkább ígérnek, hiszen rendre használják pl. a magatartás, kompetencia fogalmát, de azt nem határozzák meg, azt igazából nem kutatják, vagy ahhoz nem kapcsolnak elmélyülten menedzsment irodalmat.

Már a kutatások mennyiségének és minőségének hiánya is elégséges, hogy további erőfeszítésekre motiváljon. Különös súlyt ad ennek lean leadership témának az az érv, hogy a lean transzformációk elbuknak, sikertelenek – ami mögött „természetesen” a nem megfelelő vezetés áll. Ez meglátásunk szerint azonban „bennfentes” információnak tűnik, hiszen a lean leadership kutatásokban és az akadémiai és gyakorlati közéletben (pl. konferenciák, sajtó) is a sikeres projektek és a leanben sikeres szervezetek kerülnek előtérbe. Nem vonjuk kétségbe, hogy sok a sikertelen lean projekt és lean transzformáció, amelyek aránya akár 80-90%-os is lehet, de a magas sikertelenségi ráta mögötti tényezők szisztematikus feltárása máig hiányzik. Így a vezetés és sikertelenség közötti direkt megfeleltetés, és ezen kapcsolat érvként való használata bennünk jelen tudásunk mellett sok kétséget ébreszt. Annál is inkább, mert a lean szervezetek kultúrájának kutatásai is ezzel a felütéssel nyitnak.

#### 4.2.2. A lean leadership kutatások jellemzői és eredményeinek szintetizálása

A lean leadership témában azonosított multidiszciplináris tanulmányok feldolgozása során az elméleti és empirikus kutatások

- fókuszáról,
- leadership fogalmáról, specifikus leadership fókuszának fogalmáról,

---

management has an essential role in establishing conditions that enable that 80 percent of the effort to succeed.” (p. 15)

- lean meghatározásáról,
- a lean és a leadership közötti kapcsolat irányáról (melyik hat melyikre),
- az empirikus alapokról és
- a lean leadershiphez kapcsolat további leadership elméletekről

ad áttekintést a 3. táblázat. Az empirikus munkák eredményeit a 4. táblázat foglalja össze.

Túlzás nélkül kijelenthető, hogy az egyetlen közös pont, hogy valamennyi kutatás a lean leadershipet hatorázza meg központi témájának. Ennek ellenére jelentős hiányérzetünk lehet **a tekintetben, hogy a leadership fogalmának meghatározásával a kutatók többsége adós marad.** A leadership témáján belüli fókusz kijelölésénél és megfelelő definiálásánál már jobb a helyzet. A kutatásokban a menedzseri folyamatok (Pokinska, Swartling, & Drotz, 2013), az értékek (van Dun & Wilderom, 2016) (van Dun, Hicks, & Wilderom, 2016), a magatartás (van Dun, Hicks, & Wilderom, 2016), a vezetési jegyek (Gelei, Losonci, & Matyusz, Lean production and leadership attributes – the case of Hungarian production, 2015) és a stílus (Tortorella, Fettermann, & Fries, 2016) (Tortorella, Fries, Fogliatto, & Campos, 2016) is körültekintően meghatározásra vagy alapos körülírásra került. A változatosságot csak az töri meg, hogy egy-egy kutatócsoport ragaszkodik a már felkarolt témájához.

Minden cikk lean szervezeti kontextusba helyezi magát. A lean kontextus világosan operacionalizált a kérdőíves felmérésekben. A kérdőíves felmérésekben a lean változók operacionalizálásának mélysége (pl. hány változót használ, milyen területekre) jelentős szórást mutat. Az esettanulmányos és további módszereket felvonultató kutatásokban azonban **a vállalatok lean gyakorlatának bemutatása kis figyelmet kap.** A lean kontextust legjobb esetben a lean tapasztalatszerzéssel töltött időszakokkal vagy szakértői, felsővezetői véleményekkel hitelesítenek (pl. érett lean szervezetnek gondolják). Nehéz megítélni a kutatásokba bevont és leanben sikeresnek tartott szervezetek tényleges lean érettségét az esettanulmányos kutatásokban.

Módszertani változatosság mellett is elmondható, hogy dominálnak a kevés szervezetre, adott szervezetben is kevés egyénre fókuszáló kutatások. Úgy gondoljuk, hogy újszerű témánál ez járható út és elfogadható módszertani megoldás. Az esettanulmányos módszertannál érthető is ez alapján a mintaválasztás. **Keresztmetszeti kérdőíves módszer is jelen van.**

A módszertani változatosság mellett is feltűnő, hogy a kutatásokba bevont vállalati szereplők nagyon sok eltérő szervezeti szintet képviselnek. A felsővezetők is helyet kapnak, akik mellett a lean vezetők, csoportvezetők vagy akár egyéb alkalmazottak is megjelennek. Az azonban megint csak egy, a tanulmányok nagy részén átívelő – közel – közös jegy, hogy a lean menedzsmentért közvetlenül (pl. lean középvezető, lean vezető, csoportvezető) vagy közvetetten (pl. termelésvezető) felelős szervezeti tagokra fókuszálnak a kutatások. Igazán erőfeszítés nem érhető tetten a tekintetben, hogy az egyes vezetői szintek közötti eltéréseket megragadják.

Az empirikus munkák nagyobb része **európai környezetben** készült. Európán kívül egy brazil kutatócsoport mutatkozik aktívnak a lean leadership témában, akik a *situational leadership* elméletet vizsgálják.

Már a módszertan választása sejteti, hogy a kutatók többsége a leadership és a lean menedzsment közötti kapcsolatról azt feltételezi, hogy **a lean menedzsment alakítja át a leadershipet, illetve a tárgyalt leadership komponenst**. Egy kutatás követi a másik irányú kapcsolatot, amely legalább ennyire racionális megfontolás: a leadership hat a lean menedzsmentre (Gelei, Losonci, & Matyusz, Lean production and leadership attributes – the case of Hungarian production, 2015).



### 3. táblázat. Lean leadership kutatások általános jellemzői

Jel- leg	Kap- cso- lat	Szerző	Fókusz	Leadership meghatározása	Leadershipen belüli fókusz meghatározása	Lean termelés meghatározása	Lean és leadership kapcsolata	Empíria	Kapcsolódás más leadership elméletekhez
Elméleti	mondanivaló a lean irodalomból levezetett	(Liker & Convis, 2012)	a Toyota vezetőinek gyakorlatát „sztorizósan” bemutatni	-	lean leadership fejlesztési gyémánt modell (egyéni és szervezeti szint együtt)	Toyota	a Toyota termelési rendszerrel alakult ki a lean leadership	-	minden kurrens leadership elmélethez hasonló, kivéve az inspiráció, karizma jelentőségét
		(Aij, Plette, & Joosten, 2015)	a lean leadership elméleti modellje (az egészségügyre fókuszálva)	-	elvek meghatározása irodalomkutatás alapján	-	a sikeres lean bevezetés leadership kompetenciái	-	-
		Spear Learning to lead at Toyota	Toyotánál (kívülről felvett) vezető képzése	-	vezető képzése	Toyotáról szóló esettanulmány	a lean alakítja a vezetőt	Toyotánál készült esettanulmány	-
		(Mann, 2009)	menedzsment feladata a lean transzformációban – 20% technikai tudás, 80% viselkedés és mindset változás	-	senior menedzsment feladatai, illetve a különböző menedzsmentszintek feladatai	Womack és Jones (1996) elveivel összhangban	lean sikeres hat a leadership magatartásra („So it follows that success in Lean implies a change in what leaders reinforce—a change in leadership behaviors and practices. (p. 17))	saját tapasztalatot ír le, amiben élesen rávilágít, hogy az egyes menedzsmentszinteknek nagyon eltérő a szerepe	„A lean menedzsment meglepően különböző a hagyományos leadership gyakorlatoktól” („Lean management is surprisingly different from conventional leadership practices.”) (p. 26)
		(Camuffo & Gerli, 2012)	a lean vezetők mindennapjainak bemutatása	-	kompetenciák és magatartások kerülnek kiemelésre, de meghatározást nem adnak	szocio-technikai rendszer, 30 elemű lean értékelő rendszer	lean átalakulás -> lean menedzser	26 lean transzformáción átmenő vállalat lean menedzsere (megfigyelés, interjú, különböző szintű vezetők) (Olaszország)	-
		(Aij, Visse, & Widdershoven, 2015)	lean leadership magatartás feltárása	Vezető: irányít szab, segít elérését. („Leadership can be defined as the process by which one person sets the purpose or direction for one or more other persons and helps them to proceed complemently and with full commitment.” (p. 121, Jaques és Clement, 1991))	„... közös jegyek...” („... common characteristics of importance for lean transformation.” (p. 123))	a vizsgált egységnek pilót projektek voltak, egyes egységeknél adaptálták, központi stratégiai programmá vált	a sikeres lean bizonyos leadership magatartásokkal jár együtt	etnografikus kutatás egy holland oktatókórházban, ahol a szerző két évig dolgozott a lean adaptáláson	- (jogosan kritikus számos lean leadership kutatással szemben)
		(Pokinska, Swartling, & Droz, 2013)	lean bevezetésének hatását megérteni	folyamat (process), befolyás (influence), kontextusa a csoport (occurs within a group context) célok hozzárendelése (goal attainment) (idézve Northouse, 1997)	Yulk (1997) menedzseri folyamatok modellje	sikeres (bár nem érett) lean szervezetek, meghatározás hiányzik	lean transzformáció -> leadership	5 esettanulmány (1 termelő + 4 egészségügy) – interjúk, részvétel, megfigyelés, dokumentumok, shadowing (Svédország)	transformational leadership, servant leadership, leadership in self-managed teams
Empirikus	leadership és lean irodalom kombinálása	(van Dun, Hicks, & Wilderom, 2016)	hatékony lean középvezetők értékei és magatartása	-	magatartás: megfigyelhető verbális és nem verbális akciók érték: a személyben folyamatosan jelen lévő kívánatos jegy, amely a magatartást vezeti	szakértők és menedzserek: ajánlás alapján, min. hat hónap tapasztalattal kerültek be a vizsgálatba (kevés cég!) + nem lean menedzserek	lean transzformáció -> lean középvezető	szakértők, lean middle managerek (N=4) és nem lean menedzserek (N=25) (Delfi módszer, videóelemzés) (Hollandia)	-
		(Gelei, Losonci, & Matyusz, Lean production and leadership attributes – the case of Hungarian production, 2015)	termelésvezetők leadership jegyeinek hatása a leanre	Vezető: befolyásol, lehetővé teszi a sikerhez való hozzájárulást („[...] the ability of an individual to influence [...], and enable others to contribute toward the effectiveness and success of the organizations of which they are members” (House et al., 2004, p. 15).	jegy: 29 változó a GLOBE 112 változójából magatartás (behavior): jegyek (attribute) kötegei	6 lean termelési technika: felhatalmazás, folyamatos fejlesztés, folyamatfókusz, hűzós rendszer, minőségfejlesztés és ellenőrzés, teljes körű karbantartás	leadership jegy -> lean termelési technika	kérdőív, 50 fő feletti termelő vállalatok (N=74) (Magyarország)	-
		(van Dun & Wilderom, 2016)	lean-csapat leader értékei	-	érték: Schwartz et al.'s (2012) + Brown and Treviño (2009) + saját változók	általosan a csapatoknak 2 év és 4 hónapos lean tapasztalata volt, néhány konkrét eszköz és elv általánosságban megnevezve	önmeghaladás (self-transcendence) és megőrzés (conservation)	25 lean-team leader és csoportjaik (Hollandia)	-
		(Tortorella, Fries, Fogliatto, & Campos, 2016)	lean érettség és leadership stílus kapcsolata különböző hierarchikus szinteken	-	situational leadership: leadership relationship behavior és leadership task behavior (LEAD kérdőív 12 kérdéssel)	a felsővezetés véleménye alapján a leanben legérettebb egységnek végezték a kutatást (a cég 2003-ban kezdte a lean transzformációt)	lean hatására változik a leadership stílus (team leader, group leader, assistant manager, general manager)	8 lean szakértő + leadership style kérdőív alapján autóiipari vállalatnál készített esettanulmány (Brazília)	-
		(Tortorella, Fettermann, & Fries, 2016)	leadershipre ható tényezők lean környezetben	-	LEAD kérdőív 12 kérdéssel	19 változóval	a lean hatására változik a leadership stílus, evolúciós pályát is rajzolnak	68 vállalat kérdőíves felmérése (Brazília, nagyrészt autóiipari ellátási láncból kerültek be a cégek)	a situational leadership keretrendszer szerinti fejlődésétől eltérés látható lean leadershipnél

#### 4. táblázat. Lean leadership empirikus kutatások eredményei

Jelleg	Kapcsolat	Szerző	Vizsgálati fókusz	Eredmények
Elméleti	mondanivaló a lean irodalomból levezetett	(Liker & Convis, 2012)	Toyota	1. Elkötelezett az önfejlesztés iránt 2. Mások coacholása és fejlesztése 3. A napi kaizen támogatása 4. Vízio alkotása és célok hozzá hangolása
		(Aij, Plette, & Joosten, 2015)	Meglévő szakirodalom	elvek: önfejlesztés (self-development); fejlesztési kultúra építése (creating a culture of improvement); jelenlét az üzemi területen (the real work floor), coaching employees, kommunikációs képességek (communication skills), motivációs képességek (motivational skills)
		(Spear, 2004)	a Toyota egyik új vezetőjének betanítási folyamata – problémamegoldás megtanulása és megtanítása	1. Van az indirektnek is helye, de nagyon fontos a direkt megfigyelés. (There are no substitution for direct observation.) 2. A várt és a tényleges teljesítmény közötti eltérés megmagyarázása megköveteli a probléma és a megoldás mély megértését. ( <i>Proposed changes should always be structured as experiments.</i> ) 3. Sok kicsi, gyors fejlesztés a kevés és nagy helyett. Kezdjük a nagyon kicsi és jól fókuszálta a tanulást, majd mozduljunk el a komplexebb problémák felé. ( <i>Workers and managers should experiment as frequently as possible.</i> ) 4. A senior menedzsernek delegálni kell és meg kell tanítani a problémamegoldást az alsóbb szinteknek, biztosítani az erőforrásokat. ( <i>Managers should coach, not fix.</i> )
		(Mann, 2009)	lean szervezet, benne a különböző menedzseri szintek szerepe	1. Folyamatok és struktúrák, amelyek átlennek a belső határokon; 2. Elkötelezettség átalakítása, új magatartás és gyakorlatok; 3. A folyamatfejlesztés fenntarthatóságának biztosítása (legyen folyamatos); 4. Új, folyamat alapú mérőszámok (akár a hagyományosok mellett is); 5. Szervezeti kultúra alakítása (p. 16-17) Senior menedzserment: vállalatkezelési struktúra, keresztfunkcionális megközelítés, mérési rendszerek, monitoring, jelenlét Igazgatói szint (programozási funkció): elszámoltathatóság (accountability), elkötelezettség megteremtése, a határterületek teljesítménynek menedzsermentje (manage intersection performance), közreműködés taktikai szint (osztályok): jelenlét, folyamatos fejlesztés, oktatás, munkatársak elkötelezettsége (associate engagement), gyökérok elemzése
Empirikusfás	leadership és lean irodalom kombinálása	(Camuffo & Gerli, 2012)	lean termelőknel a lean vezetők magatartása lean vállalatoknál	szabványok (standards development), menedzseri sokoldalúság (managerial versatility), szervezeti horizontalitás (organizational horizontality), hierarchia leépítése (de-hierarchization), oktatás (teaching), folyamat alapú értékelés (process-based evaluation)
		(Aij, Visse, & Widdershoven, 2015)	egészségügyi intézményben a lean változással kialakuló leadership jellemzőinek feltárása	lean leaders to - üzemi területre menni (go to the gemba), hogy saját szemmel lássa a helyzetet (see the situation for one's own self) - munkavállalók felhatalmazása (empower employees) és bizalom építése (and build trust) - szerény, egyszerű (be modest) és nyitott (open)
		(Pokinska, Swartling, & Drotz, 2013)	menedzseri folyamatok jellemzője lean szervezetekben	„folyamatok menedzsermentjétől az emberek menedzsermentjéig” ( <i>from managing processes to managing people</i> ) (p. 12) 1. Kapcsolatok: munkavállalók támogatása, pozitív elismerés, építő visszacsatolás, felelősség delegálása, coaching (Developing and maintaining relationships: primary task is to support employees, positive recognition, constructive feedback more often, delegate responsibilities and coach (ie to develop employees and work as facilitator in problem solving)); 2. Információ szerzése és átadása: kétirányú kommunikáció, találkozók, vizuális kontroll (Getting and giving information: two way communication, meeting and visual control); 3. Döntéshozatal (Making decisions: more responsibilities for employees, they take over managerial assignments); 4. Emberek befolyásolása (Influencing people: communicate and teach lean, develop trust, collaboration, foster interaction, focus on CI)
		(van Dun, Hicks, & Wilderom, 2016)	24 érték és 19 magatartás jelenléte a lean közép vezetők körébe, nem lean középvezetők köré viszonyítva	érték (value): őszinteség (honesty), részvétel és csapatmunka (participation and teamwork), felelősség (responsibility), folyamatos fejlesztés (continuous improvement), nyílt, elfogulatlan, igazmondó (candor) magatartás: aktív hallgatás jellemzőbb (engage relatively frequently in actively listening); feladatok monitorozása kevésbé jellemző (task-monitor significantly less); kevesebb negatív visszacsatolás (positive recognition constructive feedback (give much less counterproductive negative feedback)); saját véleményt kevesebbszer védi (defend their own position significantly less often)
		(Gelei, Losonci, & Matyusz, Lean production and leadership attributes – the case of Hungarian production, 2015)	támogató és akadályozó leadership jegyek hatásának vizsgálata a lean technikák használtára termelésvezetők körében	A magatartás (jegy) a lean termelés elmélyítését támogatja: Kommunikatív magatartás (kommunikatív (communicative), motivációt felkeltő (motive arouser), fejlesztés-orientált (improvement oriented), egyeztető (consultative)) Mikro menedzser (mikromenedzser, nem delegáló)
		(van Dun & Wilderom, 2016)	két érték hatásának vizsgálta a lean csoport hatékonyságára, de nem összevetve nem lean csoportok vezetőinek értékével	pozitív érték: self-transcendence (pl. altruizmus, csapatmunka): felelősség (responsibility), tisztesség (integrity), vevőorientált (customer focus), információ megosztás (information sharing), őszinteség (honesty), csapatmunka (teamwork), igazságosság (justice), nyílt szívű (open-heartedness), altruizmus (altruism) negatív hatású érték: conservation: hagyomány (tradition), tisztelet (respect), alázatosság (humility)
(Tortorella, Fries, Fogliatto, & Campos, 2016)	a lean érettség fázisaiban hogyan változik a leadership stílus négy hierarchia szinten	A transzformáció különböző fázisaiban (7 fázist határoztak meg) az egyes szinteken is változik a leadership stílus, illetve az egyes fázisokban az egyes szintek között is elérhető a leadership stílus. Összességében: team leader szinten az irányítás (directing) és coaching, a group leader szinten a coaching, az assistant manager szinten a támogatás (supporting), a general manager szinten a támogatás (supporting) kapta a legnagyobb pontszámot.		
(Tortorella, Fettermann, & Fries, 2016)	leadership stílus befolyásoló kontextuális tényezők lean szervezeteknél	Érettebb lean szervezeteknél jellemzőbbek azok a vezetők, akik nagy intenzitással a feladatra és kevésbé a kapcsolatra fókuszálnak, ők a „megmondó” („telling”) és irányító („directing”) stílust képviselik. (‘S1’ is mainly characterized by a task behavior, consisting in organizing and defining the roles of followers and explaining what, when, where, and how tasks are to be accomplished. p. 90). Az érett lean szervezeteknél az 5 főnél nagyobb csapatokkal rendelkezőknél jelenik meg ez a stílus.		

A kapcsolat irányára az is hatással lehet, hogy a leadership átalakulására utaló eredmények kizárólag olyan vállalatok tapasztalatait ölelik fel, amelyek sikeres(nek mondott) lean transzformációt hajtottak végre. (A lean menedzsment adaptálására ennek ellenére még ki lehet majd későbbi kutatásokban térni, mint a visszahatás egyik lehetséges jelére.) Mivel a sikeres lean cégekkel kapcsolatban nem érhető el elmélyült leírás, ezért azzal kapcsolatban sincsen fogódzó, hogy milyen lean eszközök vagy lean elvek vezettek el a szervezetekben a leadership változásához. Úgy véljük, hogy a lean érettség alaposabb leírása a kutatások érvényességét segítheti.

A kutatások eredményei a 4. és az 5. táblázat tartalmazza. A 4. táblázat apró részletezettséggel, gyakorlatilag információvesztés nélkül mutatja az egyes szerzők vagy szerzőpárosok elgondolásait. Az 5. táblázat egy strukturált táblázatban szintetizálja az eredményeket.

Az 5. táblázat első oszlopa a szerzőt vagy szerzőket, a második oszlopa a kutatás fókuszát mutatja. A magatartás, a stílus vagy az érték sokszor előkerül, és nem csak az eltérő munkák között, de még adott esetben azonos szerzőnél is eltérő tartalommal jelenik meg. A szintetizálás keretrendszer – többek között ezt is áthidalandó – a :

- folyamatokhoz,
- kommunikációhoz (egyirányú, kétirányú),
- képességekhez (önfejlesztés, munkatárs),
- szervezethez, munkamegosztáshoz és felelősséghez,
- célokhoz, teljesítményhez és motivációhoz és
- személyes tulajdonságokhoz

sorolja be az egyes munkákban található eredményeket. A besorolás nem jelentett kizárólagosságot, egy-egy eredmény több oszlopba is bekerülhet. Jó példa erre a pozitív visszacsatolás, amelyet egyszerre tartunk egy fontos kommunikációs elemnek és szerepet adunk neki a motiválásban is.

Ezek alapján egy olyan lean vezető képe rajzolódik ki előttünk, aki folyamatosan jelen van az üzemi területen. A folyamatos fejlesztére törekszik a szabványokat és a vizuális jelzéseket is használva. A lean vezető mind az egyirányú, mind a kétirányú kommunikáció terén sajátos jellemzőkkel bír. Személyes jelenléte elve alkalmat teremt az információcserére, emellett az egyeztetések, a találkozók, a mások véleményének meghallgatása, az aktív hallgatás is jellemzi. A kétirányú kommunikáció mellett jelentőséget tulajdonít az egyirányú csatornáknak is, mint a pozitív elismerés (kevesebb negatív) és az építő visszacsatolás, amelyek akár motivációs képességként is felfoghatók. Az egyirányú kommunikáció egy másik vetületét adják az irányító, megmondó és mikromenedzseri jellemzőket feltáró kutatások.

A lean vezető egyszerre önfejlesztő és fejlesztő. Ahogyan Liker és Convins aláhúzzák, a hiteles fejlesztés alapja a magabiztos tudás, amit önfejlesztésen keresztül lehet megszerezni és tökéletesíteni. A lean vezető a munkatársakat a folyamatos fejlesztés jegyében oktatja, coacholja, fejleszti.

## 5. táblázat. Lean leadership empirikus kutatások eredményeinek szintézise

Szerző	Fókusz	Folyamatok	Kommunikáció		Képességek		Szervezet, munkamegosztás, felelősség	Célok, teljesítmény, motiváció	Személyes tulajdonságok (értékek)
			Kétirányú	Egyirányú	Önfejlesztés	Munkatárs fejlesztése			
(Liker & Convis, 2012)	modell elvei		a napi kaizen támogatása		elkötelezett az önfejlesztés iránt	coacholás és fejlesztés; a napi kaizen támogatása		vízió alkotása és célok hozzá hangolása PDCA	
(Aij, Plette, & Joosten, 2015)	elv	jelenlét az üzemi területen	jelenlét az üzemi területen; kommunikációs képességek		önfejlesztés	coaching; fejlesztési kultúra építése		motivációs képességek	
(Spear, 2004)	seniro menedzser mint problémamegoldást delegáló	jelenlét az üzemi területen; folyamatos kísérletezés (szabvány)	egyeztetés (meeting); eredmények bemutatása (bottom up) és célzott kérdések (pointed questions) (top-down)	direkt megfigyelés	tanulás (akár on the job, kicsi problémák megoldásával kezdni))	mások tanítása (pl. problémamegoldás a); mentorálás (coacholása)	delegálás (problémamegoldás)	PDCA – tervezés; buy-in képesség fejlesztése; eredményhatás szem előtt tartása	human and machine focus; a probléma és a megoldás mély megértése (tervezés!); „munkásoknak és menedzsereknek olyan gyakran kell kísérletezni, amennyire csak lehet” (p. 84)
(Mann, 2009)	menedzsment rendszer	jelenlét, gyökérok elemzése (taktikai szint)				folyamatos fejlesztés, oktatás (taktikai szint)	közreműködés (igazgatói szint) vállalatkezelési struktúra, keresztfunkcionális megközelítés, (senior menedzsment)	elszámoltathatóság (accountability), elkötelezettség megteremtése (igazgatói szint); munkatársak elkötelezettsége (associate engagement) (taktikai szint) mérési rendszerek, a határterületek teljesítményének menedzsmentje (manage intersection performance) (senior menedzsment)	
(Camuffo & Gerli, 2012)	magatartás	<b>szabványok</b>			menedzsment sokoldalúság	oktatás	szervezeti horizontalitás hierarchia leépítése	folyamat alapú értékelés	
(Aij, Visse, & Widdershoven, 2015)	leadership jellemző	személyes jelenlét az üzemi területen	személyes jelenlét az üzemi területen				munkavállalók felhatalmazása		szerény, egyszerű nyitott
(Pokinska, Swartling, & Drotz, 2013)	menedzsment folyamat	<b>vizuális kontroll</b>	kétirányú kommunikáció; találkozók	pozitív elismerés; építő visszacsatolás vizuális kontroll		munkavállalók támogatása; coaching	felelősség delegálása	pozitív elismerés; építő visszacsatolás	
(van Dun, Hicks, & Wilderom, 2016)	magatartás és érték		részvétel; aktív hallgatás jellemzőbb; saját véleményt kevesebbszer védi	kevesebb negatív visszacsatolás		folyamatos fejlesztés	csapatmunka	<b>feladatok monitorozása kevésbé jellemző;</b> kevesebb negatív visszacsatolás	honesty (őszinteség); candor (igazságszólás, nyíltság, elfogulatlan); felelősség
(Gelei, Losonci, & Matyusz, Lean production and leadership attributes – the case of Hungarian production, 2015)	magatartás		kommunikatív; egyeztető	<b>mikromenedzser</b>			nem delegáló; mikromenedzser	motivációt felkeltő; fejlesztés-orientált	
(van Dun & Wilderom, 2016)	érték		információ megosztás				vevőorientált; csapatmunka;		felelősség; tisztesség (integrity); őszinteség (honesty); igazságosság (justice); nyíltság (open-heartedness); altruizmus (altruism); <b>hagyomány;</b> <b>tisztelet;</b> <b>alázatosság;</b>
(Tortorella, Fries, Fogliatto, & Campos, 2016)	stílus – eltérő stílus eltérő szinten			<b>irányítás</b>		támogatás; coaching	<b>irányítás</b>		
(Tortorella, Fettermann, & Fries, 2016)	stílus			<b>irányító, megmondó (érett lean szervezet)</b>			<b>irányító, megmondó (érett lean szervezet)</b>		
Összegzés		jelenlét az üzemi területen szabványok vizuális kontroll	kommunikáció; egyeztetés; jelenlét; találkozó; aktív hallgatás; más véleményének meghallgatása; információ megosztás	pozitív elismerés; építő visszacsatolás; <b>irányító, megmondó mikromenedzser</b>	sokoldalú; önfejlesztés	támogat; coachol; oktat; folyamatosan fejleszt	felhatalmaz; delegál; támogat; <b>irányító, megmondó;</b> hierarchia leépítése; csapatmunka; vevőorientált;	célalkotás; céllebontás, folyamat alapú értékelés, motivál, motivációt felkelt, fejlesztés-orientált; pozitív elismerés; építő visszacsatolás; <b>feladatok monitorozása kevésbé jellemző;</b> <b>tervezés</b>	szerény, egyszerű, nyitott, őszinte, igazmondó, tisztességes, felelősség, nyíltság, igazságos; altruista; <b>hagyomány;</b> <b>tisztelet; alázatosság;</b> emberi és technikai fókusz; kísérletezés

Megjegyzés: **negatív hatású; előzetesen nem várt**

Ez a fajta kommunikáció és képességfejlesztés egy más jellegű munkamegosztást kíván meg. E munkamegosztás alapja a delegáló vezető. Eltérő vezetői hozzáállást kíván meg, hogy a felhatalmazott alkalmazott gyakran csapatban aktív. Már a kommunikációnál utaltunk rá, és ide is kapcsolódik, hogy bizonyos eredmények szerint lean környezetben a mikromenedzser, az irányító és megmondó vezető is jellemző lehet.

A szervezet működésére hat, hogy a vízió, a teljesítménycélok megfogalmazása és lebontása és tény alapú monitorozása is a vezető fontos jellemző. Ehhez kapcsolódik, hogy a vezető nem áll meg itt, hanem ezek elérésére motivál, akár pozitív elismeréssel, akár építő visszacsatolással.

Ezek mellett számos értéket is vizsgálnak a szerzők. Bár ellenmondásokkal korábban is találkoztunk (pl. felhatalmaz, mikromenedzser), de az értékeknél vannak csak olyan elemek, amelyeknek negatív a hatásuk a leanre, pl. hagyomány, tisztelet és alázatosság.

**Az eredmények nagyrészt egy irányba mutatnak.** Néhány markáns és jól kirajzolódó eltérés azonosítható.

Az egyirányú kommunikáció tartalmában és az értékekben vannak kisebb-nagyobb ellentmondások a szerzők között. Egyszerre jelenik meg egy kommunikáló, nyitott vezető és az utasító, irányító és mikromenedzser. Bár kétségtelen, hogy utóbbi elemek kevesebb helyen, de az empirikus munkákban kerülnek elő.

Az 5. táblázat arra is rávilágít, hogy döntően kapcsolatorientált jegyekben várunk változást a lean vezetőtől. Jóval kevesebb a feladatorientált elem. Ami, tekintve, hogy a lean technikai munkák nagyon nagy arányban vannak, és maga a lean rendszer is egy szocio-technikai rendszer, eléggé meglepő. Lehetséges, hogy egyfajta torzítás, hogy a feladatorientáltsághoz közel álló jegyek eleve háttérben vannak. A monitorozás, a vizuális kontroll vagy a szabványok által áthatott lean rendszerben lényeges vezetői tulajdonságok kapcsolódhatnak ide.

Nagyon kevés eredmény van az eltérő lean érettségi szakaszban lévő cégekről, a szervezet eltérő szintjein dolgozókról (vagy ezek összevetéséről), a lean kezdeményezés érintettjeiről.

Amit az 5. táblázat sajnos nem mutat, hogy rendkívül szerteágazó várakozásokkal futottak nekik a szerzők az empirikus munkáknak és sok, előzetesen várt elem kiesett – ezen várt, de elmaradt hatások tisztázása is érdekes irány.

#### 4.2.3. További lean leadership kutatási irányok

Az eredmények áttekintése alapján javaslatokat tehetünk lean leadership kutatásokra. E javaslatok egy része a rigorózusabb kutatások tervezésére vonatkozik. Észrevételeket teszünk a módszertannal, a specifikus leadership (vagy sokszor menedzsment) témával, illetve a szervezeten belüli vezetői szintekkel kapcsolatban is.

A témakör gyakorlati relevanciájára és a széles körben tapasztalható érdeklődésre a tudományos élet is reflektál, hiszen egyre több empirikus kutatás jelenik meg. A kutatók előtt álló feladat, hogy jobban megindokolják e kutatási téma szükségességét. Szükséges a lean transzformációk bukását egyértelműbben a vezetőkhez kapcsolni, mert bár ezt a kapcsolatot sok szerző emlegeti, de e kapcsolat alátámasztására „anekdotikus” bizonyítékokat sem vonultatnak fel. Jó kutatási terepnek ígérletik a sikertelen lean transzformációs eseteket elemzése. Annál is inkább, mert a sikerszorikról és az érett lean cégekről már elég sokat tudunk.

Fontos lenne **világossá tenni a kutatók által választott leadership meghatározásokat**. Ez önmagában is jelezné azt az erőfeszítést, hogy kísérletet teszünk a menedzsmentirodalom lean kontextusban való adaptálására. Ezeket az erőfeszítéseket a termelésmenedzsmentnek kell megtennie, a menedzsmentirodalom oldaláról minimális érdeklődés várható más paradigmákkal kapcsolatban szerzett tapasztalatok alapján, pl. TQM. Emellett fontos lenne tudatosabban használni a lean leadership fogalmat. Pontosabb fogalmi lehatárolással lehetne dolgozni a lean környezetben dolgozó menedzserekkel foglalkozó munkákban, mert sok tanulmányban félrevezetően jelenik meg a leadership fogalom.

Meglátásunk szerint dicséretes a módszertani változatosság. A bevett módszertanok közül az **esettanulmányos módszertan további használata is indokolt**. Feltűnő azonban, hogy keresztmetszeti kérdőíves módszert csak kevés, mindösszesen kettő kutatás használ. Miközben – főként a vezető folyóiratokban – a lean menedzsment kutatásokban általában ez a meghatározó módszertan. Tekintve, hogy **két kiforrott terület kapcsolatának kutatásáról van szó**, ezért automatikusan is **adódik a nagymintás kérdőíveszés módszere**.

Bármilyen vélemény alkotását nehezé teszi, hogy a kutatók kevés szervezetet vonnak be a kutatásba, eltérő leadership (menedzsment) témákat emelnek be, ráadásul – akár egy kutatáson belül is – eltérő szinten és munkakörben dolgozóakra fókuszálnak. A kutatásokban **egy-egy vezetői szint kijelölése és elemzése** is előrelépés lehet. A két tucat kutatás mellé érkező kutatások várhatóan további új specifikus leadership (menedzsment) témákat hoznak majd be, így arra várni kell, hogy számos eredmény legyen egy-egy specifikus témában.

A kutatások leképezik a termelésmenedzsment kutatások bevett gyakorlatát, miszerint a leginkább érintett szervezeti területről keresünk kutatási alanyokat. Ez meglátásunk szerint jó gyakorlat mindaddig, amíg a kutatások összessége elengedő teret enged további szervezeti területeken dolgozó felsővezetők, akár első számú vezető véleményének megismerésére is. A témakört feldolgozó munkáknak továbbra is kiemelten kell kezelniük a lean területén szakértőként dolgozókat (bármilyen hierarchia szinten), de legalább ennyire fontos a lean menedzsment által érintett területek (pl. termelés, minőség, emberi erőforrás) és a szervezet vezetőinek véleménye (pl. marketing, ügyvezető, gyárigazgató). Úgy véljük, hogy a valódi lean

szervezetben a lean menedzsmenttel „kompatibilis” lesz bármely felsővezető magatartása, értéke, jegyei stb. Sőt, az igazi lean szervezetté válás vélhetően a legfelső vezetők „transzformációja” által fogható meg leginkább. Miközben teljesen reális, **hogy a különféle területek vezetői (pl. termelésvezető vagy CEO) és a különböző hierarchia szintek (pl. termelési művezető, lean koordinátor) közötti eltéréssel is számolni kell** (Tortorella, Fettermann, & Fries, 2016).

**A leadership és a lean közötti kapcsolat irányának alaposabb körüljárása is kiemelt témává válhat.** Az eddigi kutatási eredmények a kapcsolat mindkét irányát leképezik: a leadership alakítja a leant, illetve a lean alakítja a leadershipet. Olyan kutatás azonban nincsen, amely a kapcsolatot mind a két irányba egyszerre vizsgálná, és ez alapján mondana „ítéletet”. Egyébként amellet sem mehetünk el, hogy más „házasításoknál”, pl. a lean menedzsment és a szervezeti kultúra kapcsolatának kutatásában, az az alapfeltevés, hogy a szervezeti kultúra mint nehezen megváltoztatható közeg határozza meg a lean menedzsmentet vagy a lean technikákat, így a szervezeti kultúra hatását vizsgálják a lean termelésre (Losonci, Kása, Demeter, Heidrich, & Jenei, 2017). A lean leadership kutatásokban ilyen irányú hatás feltételezése háttérbe szorul, elsődlegesen a lean transzformáció hatására változó leadership tényezők megtalálása áll a fókuszban. A mélyebb okok tárgyalása nélkül itt azért ki kell emelni, hogy ez részben annak köszönhető, hogy a sikeres lean cégekben történik sok vizsgálat.

## 5. Leadership a teljes körű minőségmenedzsmentben

A tanulmány felvezető gondolataiban utaltunk rá, hogy a termelési paradigmák között kettő, a lean menedzsment és a teljeskörű minőségmenedzsment (TQM) számtalan ponton összekapcsolódik. Emiatt is logikus választás, hogy a lean leadership kutatások megalapozásához a termelési paradigmákhoz kapcsolódó leadership szakirodalom kiterjedtebben dolgozzuk fel, pl. TQM leadership kutatások áttekintésével.

A leadership jelző használata a leanes kutatásoknál általában írta le, hogy a vezetőkkel vagy a menedzsmenttel foglalkozik az adott kutató. A TQM-mel foglalkozó munkákban már célzottabban kerül elő ez a jelző, döntően a leadership stílusok kutatásánál. A tanulmány egységes szóhasználatát megtartva a TQM leadership szókapcsolatot használjuk majd a releváns kutatásokra való hivatkozáskor.

A fejezet először áttekinti a TQM tartalmát, majd kapcsolatát a leannel (5.1.). Ezt követően irodalomkutatást végez a TQM leadership témában (5.2). Ez az irodalomkutatás tartalmában és mélységében is eltér a lean leadership irodalom feldolgozásától. Utóbbi kapcsolódó szakirodalmának feldolgozásakor 3 szintet különítettük el: (1) a feldolgozott, de érdemben nem továbbgondolt munkákat, (2) meghatározó elméleti munkát és (3) a kiemelten fontos koncepcionális és empirikus munkákat. Ebből a felsorolásból a TQM leadership munkák feldolgozásánál a (3)-as utat követjük. Annyi eltérés lesz még a lean leadership munkák feldolgozásához képest, hogy mivel a lean menedzsment mibenlétére külön fejezetet szenteltünk, amit a TQM-nél egy rövid alfejezetben oldunk meg, ezért a feldolgozott munkákban megjelenő TQM meghatározásra, operacionalizálására fokozott figyelmet fordítunk.

### 5.1. TQM, TQM és lean kapcsolata

Ha történetét nézzük, akkor a TQM az Egyesült Államokban az 1980-as években jelent meg, válaszként a japán autóipari és elektronikai vállalatok előretörésére (Beer, 2003). Az 1990-es évekre – főleg a második felére – már csökkenő érdeklődést tapasztaltak irányába (Beer, 2003). A már az 1990-es években csökkenő népszerűsége mellett is elmondható<sup>17</sup>, hogy a TQM szellemiség hatása még ma is erőteljes. Talán a specifikusan TQM-ként megjelenő kezdeményezések egyre inkább háttérbe szorulnak, de a kiválósági modellek (EFQM<sup>18</sup>) vagy a minőség díjak (Malcolm Baldrige Award<sup>19</sup>) sokszor a teljes szervezeti TQM transzformációval kerülnek azonosításra. Talán még a TQM elnevezést sem kell kiemelni, mert hasonló szellemiségű és tartalmú vállalati gyakorlatra utal a minőségfejlesztés, a minőségkultúra építése – amely erőfeszítések egy jó részét az 1980-as években a TQM integrálta. Ezek a díjak és modellek az operatív folyamatokon túlmutatva értékelik a teljes szervezetet, benne a

---

<sup>17</sup> Bár az 1990-es évekre just-in-time rendszerként már ismert volt az a rendszer, amit ma lean menedzsmentként tartunk számon, de igazán széles körben az 1990-es években terjedt el. Éppen akkor, amikor a TQM már túl volt az érettség csúcspontján. Érdekes módon a lean menedzsment második reneszánszát a 2000-es évek közepétől éli (Holweg, 2007), amely meglátásunk szerint máig is tart.

<sup>18</sup> <http://www.efqm.org/>

<sup>19</sup> <http://asq.org/learn-about-quality/malcolm-baldrige-award/overview/overview.html>



munkaerőt, a vezetést, a stratégiát, stb. E díjak és modellek máig népszerűek, kitüntetett figyelem övezi őket nemzeti és nemzetközi szinten is.

A TQM aktualitásának más szempontú „mérése” is lehetséges. A TQM-et a tudományos életben máig komoly érdeklődés övezi, amit jól mutat a tudományos lapok száma és minősége. Ahogyan az a tény is, hogy a TQM – vagy szélesebb értelemben a minőségmenedzsment – leadership témában született munkák felölelik az 1990-2010-es éveket.

A TQM leadership kutatások egyik közös pontja Deming munkássága, amelynek egyik mérföldköve a 14 pont<sup>20</sup>. Demingre vezetük vissza a TQM mellett a minőségfejlesztést vagy általában a minőségre fókuszáló szervezeti transzformációt is. Deming elgondolásával összhangban van Dean és Bowen (1994) gondolatvilága. Mi e szerzőpáros alapján mutatjuk be a TQM-et és a TQM és a lean kapcsolatát (6. táblázat).

A 6. táblázat szerint Dean és Bowen (1994) a TQM három szintjét különbözteti meg:

- elveket,
- gyakorlatokat és
- technikákat.

Ezt a három szintet mi az alábbiak szerint értelmezzük. Az elvek mintegy tartópillérek, amelyek a paradigma lényegét ragadják meg. Ha az elveket stratégiai pilléreknek tekintjük, akkor a gyakorlatok a taktikai szintet jelentik, amelyek konkrét politikákra bontják le a pilléreket. A gyakorlatok az elveket és a technikákat kötik össze. Ebben az értelmezési keretben a technikák az operatív feladatoknak adnak tartalmat. A továbbiakban a TQM-re megalkotott keretrendszerhez igazítjuk a lean menedzsment jellemzőit (3. fejezetben feldolgozott munkák szerinti tartalom).<sup>21</sup>

A TQM három elvre épül: a fogyasztóorientáltságra, a csapatmunkára és a folyamatos fejlesztésre (Dean & Bowen, 1994). A lean – Womack és Jones (1996) féle algoritmus, amelyet Netland (2013) nagyvállalati formális termelési rendszer vizsgálata is megerősített – 5 elv köré szerveződik: vevő, értékáram, áramlás, húzásos rendszer és folyamatos fejlesztés. Shah és Ward (2007) kutatása pedig arra utal, hogy az 5 elv nem csak a vevők, de a beszállítók irányába is aktív menedzsmentkapcsolattal jár.

Az elnevezés szintjén adódó átfedéspárok – amelyeket a 6. táblázatban félkövérrel emeltünk ki – a vevő-fogyasztó párhoz, a keresztfunkcionális jelleghez (keresztfunkcionális csapat –

---

<sup>20</sup> A lean menedzsment szakirodalomban nagy hatású „A Toyota módszer” c. könyv (Liker) is 14 alapelvben foglalja össze a lean menedzsmentrendszert.

<sup>21</sup> Fontos tudatosítani, hogy az itt adaptált keret eltér a tanulmány más részein felbukkanó „implicit” kerettől. A lean menedzsmentben jellemzően elvekről és gyakorlatokról/eszközökről beszélünk. Mi is ebben a szellemben írunk e tanulmányban több helyen. Ebben a fejezetben célszerűnek láttuk ezt a gondolatmenetet megtörni, és a TQM és a lean közötti átfedést a TQM leírására elfogadott keret szerint megtenni. A két eltérő koncepciót egy keretben egymás mellé téve rávilágítunk arra, hogy a lean menedzsmenttel kapcsolatos fogalomhasználat szerinti elvek egyszerre jelennek meg a stratégiai és a taktikai szinten; a lean menedzsmentben elterjedt fogalomhasználat szerinti eszközök/gyakorlatok pedig egyszerre vannak jelen a taktikai és az operatív szinten. Ezt egy komoly problémának látjuk, amely a lean menedzsment céllebontását is befolyásolhatja. Tanulmányunk e gondolatával azt nem szeretnénk sugallni, hogy a TQM-re ez a fajta „összecsúszás” nem jellemző.

értékáram, áramlás)<sup>22</sup> és a folyamatos fejlesztéshez kapcsolódik. Elvek szintjén csak a lean paradigma húzásos rendszere lóg ki, ennek nincsen direkt TQM megfelelője. Meglátásunk szerint a húzásos rendszer ténylegesen egy sajátos és markáns lean elv. A húzásos rendszer logikája nem idegen a TQM-től sem, mert abban integrálódik a fogyasztóorientáltság és a folyamatszemplélet. Nüansznvi eltérésre utal a két koncepció között, hogy a lean termelési rendszerben a folyamat nem köthető szervezeti határhoz, a beszállítók irányába is aktív menedzsmentet feltételez. Megállapítható, hogy elvek szintjén az átfedés jelentős, csaknem teljes.

**6. táblázat. A TQM és a lean kapcsolata – elvek, gyakorlatok, technikák**

Paradigma	TQM	Lean termelés
Elv	<b>fogyasztóorientáltság</b>	<b>vevő</b>
	<b>csapatmunka (keresztfunkcionális)</b>	<b>folyamat: értékáram, áramlás, húzásos rendszer (beszállítók irányába is)</b>
	<b>folyamatos fejlesztés</b>	<b>folyamatos fejlesztés</b>
Gyakorlat	<b>vevői igényekről információ gyűjtése; vevői igényekről származó információk alapján tervezés, termelés és szállítás</b>	<b>vevői fókusz, ütemidő, stabilitás és robosztusság, just-in-time, heijunka</b>
	<b>folyamatelemzés, folyamatújratervezés</b>	<b>értékáram, áramlás</b>
	<b>problémamegoldás, PDCA</b>	<b>folyamatos fejlesztés</b>
	<b>keresztfunkcionális csapat, csoport képességek fejlesztése</b>	<b>csapatmunka, munkavállalók bevonása</b>
	-	beszállítók bevonása, TPM
Technika	<b>kérdőívek, fókuszcsoport</b>	<b>vevők bevonása (közvetlen, aktív bevonása; információ megosztása)</b>
	minőség háza (quality function deployment, QFD)	
	<b>folyamattérkép (flowcharts)</b>	<b>értékáram(térkép)</b>
	Pareto elemzés	
	<b>statisztikai folyamatszabályozás (SPC)</b>	<b>statisztikai folyamatszabályozás (SPC)</b>
	<b>halszálka</b>	<b>halszálka</b>
	<b>csapatépítési módszerek nominális csoporttechnika (probléma kiválasztása, elemzés, döntés)</b>	<b>ötletrendszer, csapatmunka, keresztfunkcionális képzés</b>
		sztenderd munka, vizualizáció, JIT szállítás, kanban
Forrás	(Dean & Bowen, 1994)	(Womack & Jones, 1996) (Netland, 2013, old.: 1091) (Shah & Ward, 2007, old.: 803)

Megjegyzés: **félkövér – azonos nevű, tartalmú a két koncepcióban**

A technikák, vagyis a paradigma elemi szintű, operatív építőelemeinél eltekintünk a mélyreásástól. A 6. táblázatban szereplő TQM technikákra biztosan rámondhatjuk, hogy egytől-egyig lean kompatibilisek, nagy számban elő is kerültek már e tanulmány korábbi részeiben. A minőség háza vagy a Pareto elemzés pedig mára olyan klasszikus és általános minőségfejlesztési technikákká váltak, amelyekkel sok szervezetnél találkozhatunk. Tanulmányunk 3. fejezete alapján az értékáramtérkép mint speciális folyamattérkép, a kanban, vagy a sztenderd munka és a vizualizáció kerül még elő a lean termelési rendszerben. Mélyebb elemzés nélkül belátható, hogy a TQM elveivel és gyakorlataival ezek a lean technikák

<sup>22</sup> Azért rendezzük egy párba a keresztfunkcionális csapatot és az áramlást, mert az egyes paradigmák egyazon jelenség két eltérő vetületét fogják meg. A TQM a keresztfunkcionális csapat kiemelésével a szervezeti oldalt, a lean az áramlás hangsúlyozásával az anyagáramlási oldalt. Nem véletlen, hogy a lean szervezetek is igyekeznek az értékáramhoz igazítani a szervezeti struktúrájukat.

összhangban vannak. Biztosan megnevezhető specifikus, az egyik termelési paradigma által fejlesztett technika. Nagy a valószínűsége annak, hogy e specifikus technika kompatibilis lesz a másik paradigma gyakorlataival és elveivel. Megállapítható tehát, hogy technikák szintjén a két paradigma között az átfedés jelentős.

Ebben a keretben a két paradigma egymás mellé állításánál legnehezebb dolgunk a gyakorlatok szintjén történő megfeleltetésnél adódik. Ezen a szinten eltűnnek a hasonló megnevezések, így a megnevezések helyett a tartalmi-logikai megfeleltetést tartjuk célravezetőnek. A vevő, a folyamat, a problémamegoldás és a csapat köré szerveződő TQM gyakorlatoknak van megfelelője a lean termelési rendszerben. A lean termelésnél kiemelt beszállítóknak és teljes termeléskény karbantartásnak (TPM)-nak nincsen egyértelmű megfelelője a TQM-ben. Bár logikailag ezek a gyakorlatok is illeszkednek a TQM szemléletmódjába. Így bár megnevezésekben a két koncepció között talán ezen a szinten a legnagyobb a távolság, de tartalmi és logikai vizsgálat alapján gyakorlatok szintjén is megfeleltethető a két paradigma egymásnak.

**Ezen a ponton igazoltuk, hogy a TQM és a lean termelési paradigma stratégiai, taktikai és operatív szinten is nagy hasonlóságot mutat.** Bár e megállapításra szűkebb körű TQM-mel foglalkozó és szélesebb körű lean termeléssel foglalkozó irodalmi háttér alapján jutottunk, úgy véljük, hogy megállapításunk érvényes, és eltérő szakirodalmi bázis sem vezetne más következtetésre.

Abban viszont biztosak vagyunk, hogy a részletekre, az egyes szintekre tett specifikus megjegyzésekre hatással lehetett a kiválasztott irodalom, különösen a Dean és Bowen által kialakított keret. Néhány lehetséges *torzító* hatást kiemelnénk. A kiterjedtebb lean irodalmi háttér magyarázhatja, hogy specifikus lean témákat azonosítottunk (pl. beszállítók, TPM), míg talán a szűkebb TQM-es irodalmi bázis ezt nem tette lehetővé. Lehetséges, hogy a kiválasztott – TQM-es – keret és a feldolgozott leannel foglalkozó szakirodalom sajátos és véletlenszerű egybeesése miatt tűnik úgy, hogy a gyakorlatok szintjén a lean termelés „tautológikus”: ahogyan a 6. táblázat is utal rá, a lean elvei és a gyakorlatai, azaz a stratégiai és taktikai (politikák) szintjei összecsúsznak. Saját tapasztalatunk inkább megerősíti ezt az összecsúszást. Az azonban nagyon is elképzelhető, hogy ez a három szint a TQM-es irodalomban is sok szerzőnél összecsúszik, amibe mi a kiválasztott szakirodalomokra építve nem kaptunk betekintést.

## 5.2. TQM leadership kutatások általános jellemzői és eredményeinek szintetizálása

A TQM leadership kutatások eredményeit a 7. táblázat, és a lean leadership kutatások eredményeinek szintetizálására kialakított táblaszerkezetben a 8. táblázat mutatja.

Időrendiségét tekintve az 1990-es évektől jelennek meg a TQM leadershiphez köthető munkák. Két, a lean irodalomban is előkerülő, meghatározó munkának mondhatjuk Waldmann (1993) és Dean és Bowen (1994) kutatását. Túlzás nélkül állíthatjuk, hogy ezen két kutatás által kijelölt úton mozognak a későbbi TQM leadership munkák. Ez különösen annak fényében érdekes, hogy Waldmann saját koncepcionális munkájával kapcsolatban óvatosságra int.

Waldman (1993) – és nyomában a következő két évtized szerzői is – azt emeli ki, hogy TQM leadership szisztematikus végiggondolásával adós a tudomány. Koncepcionális keretében a TQM kibontakozását a *transformational (átalakító) leadership*, egy karizmatikus és inspiráló vezető adhatja meg. 1994-ben Dean és Bowen arra a megállapításra jutnak, amikor a menedzsment elméletek és a TQ (total quality) kutatási irányok (pl. emberierőforrás, leadership, stratégia) közötti termékeny kapcsolatok feltárásáról írnak, hogy a TQ és a *transformational (átalakító) leadership* között feltételezhetünk szoros kapcsolatot. Miközben más, szintén fontos irányzatok (pl. transactional leadership, situational leadership) vagy éppen a nem senior menedzsment szint háttérbe szorul.

Ezt a tanácsod mintegy „megfogadva” a *transformational* mellé a *transactional leadership* elmélet kerül be a munkák többségébe. Vagy ezen elméletekhez közel álló fogalomkészlet használata jelenik meg. Biransav egyik megállapítása nagyon jól tükrözi, hogy szinte „kétségek” nélkül kerül megállapításra a modern termelési paragimák és egy-egy leadership stílus, különösen a *transformational leadership* stílus kapcsolata: „A *transformational* vezetők ... erőfeszítéseket tesznek a lean termelés bevezetésére, amely lefedi a JIT termelést, a TQM gyakorlatokat, az EEM gyakorlatokat és a TPM-et” (Birasnav, 2014, old.: 216).<sup>23</sup>

Bár nem készülnek tucatszám e témára fókuszáló munkák, nekünk e kijelentés sokkal inkább arra utal, hogy a *transformational leadership* jegyei elszórta jelennek meg a TQM-mel (és akár a leannel) foglalkozó munkákban – függetlenül szinte az adott kutatás aktuális fókuszától. A leannel foglalkozó munkák nagyon nagy hányadában még utalás sincsen egy-egy leadership stílusra, hiszen sokszor a szerzőkben sem tudatosul e leadership stílus jelenléte, megléte. Azonban a szerzők elejtnek kívánatos leadership jegyeket, és ezekből az elejtett apró megjegyzésekből összeáll és kialakul egy vezetőről alkotott kép, amit aztán általános alapállásnak veszünk a TQM-mel/leannel kapcsolatban. Amellett, hogy általában is jelen van egy kép az ideális vezetőről a termelési paradigmákkal kapcsolatban, e témakörben a leadership kutatások is sajátos mintát mutatnak. Ez a két leadership stílus dominálja a TQM leadership vizsgálati terepét, szinte „homogénné” téve azt. Így számos egyéb fontos vezetői jellemző problémafelvetés és végül kutatási eredmény nélkül marad, pl. személyes jegyek háttérbe szorulnak, nem kerülnek elő direktben.

---

<sup>23</sup> „Transformational leaders ... make efforts to implement lean manufacturing comprising of JIT manufacturing, TQM practicess, HRM practice, and TPM.”

## 7. táblázat. TQM leadership kutatások – jellemzők és eredmények

Jel- leg	Kap- csó- lat	Szerző	Leadership kutatás a TQM- ben	Leadership meghatározása	Leadershipen belüli fókusz meghatározása	TQM tartalma	TQM és leadership kapcsolata	Elméleti kulcsüzenet/Empirikus eredménye	Megjegyzésünk
Elméleti	management és TQM irodalom kombinálása	(Beer, 2003)	„A kutatások ... nem biztosítanak a szenior menedzsmentnek egy olyan módszert, amellyel megtanulhatják a TQM transzformációnak a saját maguk és az alsóbb vonalbeli menedzserek megfelelő leadershipjét” (p. 632)	nem annyira leadership, mint az irányítás minősége (quality of direction); szenior team	a változások hat csendes gyilkosa	vevői igény, kereszt-funkcionális csapat, szállítók kiválasztása minőség alapon, folyamat-menedzsment módszerek, érintett szemlélet	A TQM technikai módszerei és elvei minőségi menedzsment követelmény – menedzseri értékek, attitűd, magatartás teszi lehetővé a TQM kibontakozását	- adott szinten akkor hasznosul egy menedzsment képesség, ha a felettes szint is a szinten cselekszik - hat csendes gyilkos – így utal a stratégia bevezetését aláadó tényezőkre - 5 javaslat, hogyan lehet a stratégiát ténylegesen bevezetni	A szerző a stratégia bevezetésével kapcsolatos tapasztalatai alapján írja le a TQM stratégia bevezetését – bár célzottan azt nem kutatta. Ennek ellenére a cikk klasszis.
	leadership és TQM irodalom kombinálása	(Dean & Bowen, 1994)	a menedzsment elméleteket lehet javítani a teljeskörű minőséggel kapcsolatos ismeretek felhasználásával; az állítás a fordított irányba is igaz	Baldrige Award kategóriái szerint (total quality), de pontos meghatározás nincs	TQ leadership témák és a menedzsment tudomány leadership témák összevetése	három alapelv: fogyasztóorientáltság, folyamatos fejlesztés, csapatmunka; alapelveket gyakorlatok támogatják, azokat pedig technikák	TQ leadership – transformational leadership; szoros kapcsolatot feltételez; TQ leadership nem tekint túl relevánsként a transactional leadershipre, vagy a situation based approach-csal.	Transformational leadership: kommunikáció, az értékek megerősítése, az értékek kinyilvánítása és bevezetése (communication, reinforcement of values, articulation and implementation of values) TQ nagymértékben a felsővezetőkkel foglalkozik (senior management), kevebb figyelmet szentelnek az alsóbb szinteknek.	
		(Waldman, 1993)	„... a TQM irodalom nem járta körbe szisztematikusan, hogy a TQM folyamatot milyen természetű vagy mechanizmusú leadership szolgálja.” (p. 65)	A leadership a befolyásoló folyamatokat öleli fel: a csapat vagy a szervezet céljainak meghatározását, feladatorientált magatartás motiválását ezen célok elérése érdekében, a csapat fenntartásának és kultúrájának befolyásolása” (p. 66 Yukl (1989 p. 5) alapján)	transformational leadership elmélet  leader-tag csere (leader-member exchange)	- folyamatos fejlesztés - csapatmunka - rendszer szemlélet - tudományos problémamegoldási technikák - a munka-vállaló, csoport elismerése	leadership és kultúra befolyásolja a TQM politikát és magatartást (társadalmi, gazdasági környezet->szervezeti kultúra->vezetés->TQM-eredmény)	Transformational leadership: - a változtatás ösztönzése (to encourage change) - intellektuális stimuláció (intellectual stimulation) - elismerés (recognition)  karizmatikus és inspiráló (charismatic, inspirational)	A szerző is kiemeli, hogy az általa felvázolt koncepcionális megfontolásokat óvatosan kell értelmezni, kutatások nincsenek és általánosításani sem lehet. Arra is figyelmeztet, hogy a szervezeti kultúrának jelentős a hatása a vezetőre.
		(Sosik & Dionne, 1997)	„... kevés olyan munka született, amely specifikus leadership stílusok és a TQM magatartások/politikák közötti kapcsolattal foglalkozik” (p. 447)	nincsen	Full-range of leadership development (FLRD) különféle leadership stílusokat fed le: laissez-faire (non-leadership); transactional (MBEO, MBEA, constructive); transformational	TQM magatartások: - változástügnökség - csapatmunka - folyamatos fejlesztés - bizalomépítés - rövid távú célok felszámolása	Waldman (1993) keretrendszerét veszi át	Laissez-faire leadership: negatív kapcsolat az 5 TQM magatartással MBE leadership: negatív kapcsolat 4 TQM magatartáshoz, CI-vel lehet pozitív kapcsolata Constructive transaction: negatív kapcsolattal a rövid távú célok felszámolásával, a további TQM magatartásokra pozitívan hathat Transformational leadership: mind az öt TQM magatartáshoz pozitívan kapcsolódik	Mind a transformational, mind a transactional (constructive) leadership hozzájárulhat a TQM magatartásokhoz.
	mondanivaló a TQM irodalomból levezetett	(Lakshman, 2006)	a minőséget középpontba helyező leadership elméletet fejleszt	„... a leadership mint a menedzser felelőssége és képessége jelenik meg a szervezet több szintjén.” (p. 42)	értékek (values) tulajdonságok (traits) magatartás (behaviors)	három elv: fogyasztóorientált, részvétel és csapatmunka, folyamatos fejlesztés	inkább azt sejteti, hogy leader->TQM	érték (value): vevői fókusz, részvétel és csapatmunka, folyamatos fejlesztés, információ megosztás és elemzése tulajdonság (trait): nyitott a kísérletezésre (intellectance), lelkiismeretesség magatartás (behavior): kommunikáció, csapatvezetés és coaching, „control” és „kiaknázás” strukturáló magatartás, részvételi rendszert bevezető, szisztematikusan kísérletezés (p. 47)	a TQM alapértékek mentén határoz meg leadership fókuszokat (és ezekre proposíciókat), amelyek eredményre vezetnek – a konkrét mérésre csak elnagyolt javaslatot tesz

Empirikus	leadership és TQM irodalom kombinálása	(Nwabueze, 2011)	a túl sok közhelyes megállapítás mellett kevés az empirikus eredmény a TQM programokhoz szükséges leadershipről	sok meghatározás mellett az alábbi: "... leadership is about managing people and the accomplishment of organisational goals through the direction of human labour." (p. 331 based on Clemmer és McNeil, 1989)	Irodalmi áttekintést ad - tulajdonságok (traits) - képességek (skills) - stílusok (style) - situational leadership - transformational leadership - visionary leadership	TQM programmal rendelkező kórházak (p. 339)	sikeres TQM bizonyos leadershipet feltételez	50 National Health Service CEO által kitöltött kérdőív alapján a legnagyobb hatású jegyek jó kommunikátor, jó tervező, fókuszáló, jó parancsnok, strong minded, good listener, elkötelezett/lelkes, jó szervező.	Elnagyolt a kapcsolat az irodalomfeldolgozás, a koncepcionális TQM leadership és az empirikus kutatás között.
		(Dubey & Gunasekaran, 2015)	TQM szoft dimenzióinak feltárása és kapcsolata az eredménnyel	nincsen	Motivational leadershipként emelik ki mint szoft TQM tényezőt az alábbiakat: minőségmenedzsment, emberek támogatása és motiválása, oktatás és képzés	nem egyértelmű, hogy TQM-et követő cégeknél kérdezték le (!)	szoft tényezők hatnak az eredményre	N=132 vállalat a Cement Manufacturers Association of India adatbázisából; TQM-es részt a minőségmenedzsmenthez juttatták el. A vállalat mérete moderálja a leadership hatását az eredményre.	A szoft TQM tényezőket nem egyértelmű, hogy TQM cégeknél vizsgálták.
		(Albacete-Sáez, Fuentes, & Bojica, 2011)	a minőségmenedzsmentért felelős személy pozíciójának és stratégiai prioritásainak hatása a minőségmenedzsment bevezetésére és eredményre	meghatározást nem ad, mondhatni szokásos TQM-es „kelléként” veszik fel a leadershipet a változók közé.	A minőség-menedzsment változók között helyet kap öt darab leadershiphez kapcsolódó item	leadership, kooperáció, vevői fókusz, folyamatos fejlesztés, folyamat-menedzsment, tanulás, munkavállaló megvalósítása (employee fulfillment)	nem emelik ki a leadershipet	N=256 (44 general manager, 212 quality manager; termelő és szolgáltató cégek is) (Spanyolország)	A general manager irányítása alatt futó minőségmenedzsment mélyebb bevezetésével jár.
	(Hirtz, Murray, & Riordan, 2007)	hiányzik a leadership stílusok és a minőség teljesítmény közötti kapcsolat vizsgálata (p. 22)	„A leadership az a folyamat, amellyel a menedzserek a beosztottakat befolyásolják, hogy dolgozzanak a szervezeti célokért.” (p. 22)	Full Range Model of Leadership (Bass and Avolio, 1999 alapján) (item száma): - transformational (4) - transactional (3) - non-transactional (laissez-faire) (1)	- leadership - információ és elemzés - stratégiai tervezés - HR - folyamatmenedzsment - vevői fókusz - TQM	előnyös leadership -> pozitívan hat a QM-re (p. 24)	University of Missouri-Rolla (UMR) – QM bevezetés érzékelése a nem-akadémiai admin osztályokon; top menedzsment leadership jellemzői  N=109 (rr=24,9%)	transformational leadership stílusok és a függő jutalom (contingent reward) pozitívan korrelál a QM bevezetés érzékelésével (p. 25) és negatív a kapcsolat a management-by-exception-passive a laissez-fair-rel (p. 26)	
	(Waldman, és mtsai., 1998)	kevés az empirikus eredmény a hatékony leadershipről QI-val kapcsolatban, a különféle menedzseri szintekről vagy a QI kiteljesedéséről is keveset tudunk (p. 177)	nincsen	leadership szerep (role), leadership magatartás (behaviour), leadership elkötelezettség (commitment) - nincsen specifikusan meghatározva a kvalitatív kutatásban	olyan szervezetek, amelyekben volt QI törekvés (sikeres, kevésbé sikeres), de sok részlet nem derül ki ezen törekvésekről	- a leadership képes a kultúrát megváltoztatni, pl. TQM kultúrát építeni  - maga a leadership is változhat: transformational leaderből lesz transactional leader (bár ez inkább felvetés)	multiple case study design - egy termelő üzem - egy kórház - egy nemzeti rendőrségi egység (Kanada)	top menedzsment jelenléte (láthatóak végig); (1) kezdeti top menedzsment vízió és elkötelezettség -> (2) folyamatos szervezeti elkötelezettség -> (3) a változtatások tervezett újratervezése -> (4) minőségfejlesztés kulturális váltás = a leadership magatartása és elkötelezettsége a kulturális váltás felhajtóereje	A leadership style-okat 8 változóval, a minőségmenedzsment 7 változóval operacionalizálva – nagyon általános változók.
	(Laohavichien, Fredendall, & Cantrell, 2011)	a leadership magatartások hatása a QM-re gyakorlatokra és a minőség teljesítményre	nincsen, felsorolnak több modellt	transformational és transactional leadership model (based on Podsakoff et al.)	infrastrukturális QM gyakorlatok: top menedzsment támogatás, vevői orientáció, beszállító menedzsment, HR, szervezeti kooperáció kulcs QM gyakorlatok: folyamatmen, SPC, a QM alakítása (desing QM)	leadership -> infrast. QM gyakorlatok -> kulcs QM gyakorlatok -> minőség teljesítmény	N=188 termelő cégek (kb. 100-500 munkavállaló) (Thaiföld)	leadership (contingent punishment, ösztönzés (stimulate), vízió (modeling vision)) -> HRM -> Folyamatmenedzsment/control -> teljesítmény  transformational és transactional faktorok is a eladarshipre töltenek, a kettő kiegészíti egymást	Kezdsénnél: vízió, kommunikáció, értékek; később: rutin kialakítása fontos, sokkal inkább a transactional leader bontakozik ki (p. 180) A szerzők is elismerik, hogy a változók nem álltak megfelelően össze, nagyon kevés változó maradt a modellben.

Az elméleti munkák között – a korábban bemutatott szerzőkhöz képest – Sisok és Dionne (1997) szélesebb spektrumot nyit ki. Meglátásuk szerint helyes Waldmann és Dean és Bowen állásfoglalása a *transformational leadership* hozzájárulásáról a TQM-hez. A szerzőpáros újszerű gondolata, hogy a *transactional leadership* – különösen az *un. constructive transaction* – szintén nagy hatással lehet a TQM-re. Ezzel egyértelműen arra utalnak, hogy érdemes megfontolni Dean és Bowen állítását, miszerint a jól kidolgozott leadership elméletek közül több felé is nyitni kell.

A hét empirikus munkát két csoportba soroltuk. Megkülönböztettük azokat, amelyek a TQM leadershipet a TQM-ből vezették le, a leadershipet akár a TQM szerves részeként operacionalizálták. Ide négy kutatást soroltunk. Ehhez hasonlóan három olyan kutatást találtunk, amelyek integrálták a TQM-et és a leadership elméleteket. Módszertanában a kérdőíves kutatások vannak többségben. Ez egyértelműen mutatja, hogy mind a két koncepció jól operacionalizálható. Egy esettanulmányos kutatást találtunk.

A mondanivalójukat a TQM-es irodalomból levezető munkák közös jellemzője, hogy egyenként is hiányolják a TQM szoft dimenziók jobb megértését. Bár kiemelten tekintenek a leadershipre, azt integrálják néhány változón keresztül a TQM rendszer egészébe. Annak ellenére, hogy a leadership kiemelten jelenik meg a TQM egyik részeként, szinte teljesen hiányzik a leadership operacionalizálásának megfelelő dokumentálása(!!!). Különösen fájó pontja ez Nwabuaze (2011) munkájának, amelyben számos leadership jellemzőt mutat be a szerző. A másik két munka (Albacete-Sáez, Fuentes-Fuentes, & Bojica, 2011) (Dubey & Gunasekaran, 2015), bár kiemeli a leadershipet és változókat is kapcsolat hozzá, ténylegesen nem mutatnak fel e változókkal, és így a leadershiptel kapcsolatban sem eredményt. Számunkra igencsak meglepő, hogy kiemelt és fontosnak tartott témák meglehetősen felületesen kerülnek tárgyalásra.

A leadership és a TQM kapcsolatát ténylegesen integráló három munka közül kettő a Dean és Bowen által kijelölt pálya egy szűk mezsgyéjén indul el: *transformational*, *transactional* és *non-leadership* stílusokat emelnek be. Waldman és társai munkája (1998) – pontosan nem definiált tartalom mellett foglalkozik a leadership szereppel, a leadership elkötelezettséggel és a leadership magatartással. Egy olyan TQM transzformációs folyamatot javasolnak, amelyben a leader elkötelezettsége és víziója áthatja az egész szervezetet, és az így átalakuló szervezeti kultúrára épül a minőségmenedzsment. Ez az alaposan dokumentált esettanulmányos kutatás három szervezetet mutat be, amelyek tapasztalataira építve alkotják meg ezt a TQM adaptálás ívet. A három esetből levont következtetéssel kapcsolatban némi óvatosságra int, hogy egynél kifejezetten nem volt sikeres a TQM, egynél tekintették csak sikeresnek.

Meglátásunk szerint a két „legérdekesebb” kutatás maradt a végére. Ez a két kutatás kérdőívvel vizsgálja a *transformational* és *transactional* leadershipet TQM környezetben. Hasonló fókusz, bár eltérő környezet (egyetem adminisztrációja és termelő cégek; Kanada és Tajvan) mellett is meglehetősen ellentmondásos eredményre jutnak. Hirtz és társai (2007) szerint a *transformational leadership* pozitívan hat a TQM-re. Ezt a másik kutatás is kiemeli (Laohavichien, Fredendall, & Cantrell, 2011), viszont annak szerzői csak nagyon kevés *transformational leader* itemet látnak támogatónak. Már a hatás eltérő mértékében meglévő

különbség is figyelmeztető, de az igazi ellentmondást az hordozza, hogy az első kutatásnál a *transactional leadership* és a *non-leadership* negatívan hat a TQM-re – ahogyan azt a korábbi kutatások már talán önbeteljesítően sugallták. Utóbbi kutatásnál a *transactional leadership* meglepő itemjei hatnak pozitívan a QM-re, pl. nem a pozitív visszacsatolás, hanem a büntetés.

A 8. táblázat szintetizálja az eredményeket. A TQM vezető kitüntetett figyelemmel kíséri a folyamatokat, épít a szabványokra, (szisztematikusan) kísérletez, tervez. A sztenderdek segítségével főként reaktívan avatkozik be.

A TQM vezetőnek is fontos mind a kétirányú, mind az egyirányú kommunikáció. Egyeztet, megvitát, személyes odafigyelést ad, visszacsatol és meghallgat. Egy jó kommunikátor vezető jelenik meg, aki a kommunikációt az intellektuális stimuláció egyik elemeként használja. Az elismerés mellett az egyirányú kommunikációra utal a jó parancsoki szerep. Illetve az a veszély, hogy kialakulhat egy vertikális stuktúra mentén szervezett kommunikációs lánc.

A fejlesztések sajátos mintát mutatnak. A másik fejlesztése kitüntetett figyelmet kap a különböző szerzőknél: képességfejlesztés, képzés, oktatás, coaching, intellektuális stimuláció. A változatos fejlesztés mellett feltűnő, hogy az önfejlesztési aspektus teljes mértékben hiányzik.

A szervezettel és a munkamegosztással kapcsolatban nagyon sok elvi tanács jelenik meg: mit és hogyan lehet ezeken a pontokon rosszul csinálni. A csapatmunka felértékelődése, a részvétel biztosítása, a jó szervező vezető, a felhatalmazás egyértelműen a TQM vezetőhöz kapcsolható. Egy szerző a jó parancsnok jelzővel illeti a megfelelő TQM vezetőt.

A motiválás és célalkotás az említések alapján a legfontosabb témák között van. A vezető vízióval rendelkezik, megfelelő akcióterveket alakít ki a változtatáshoz, ösztönzi a változtatásokat és függő jutalmazási rendszert alakít ki. Ebben segíti, hogy példamutatóan jár el, visszacsatol, személyes figyelmet ad a munkavállalóknak, ösztönöz. Ezen „pozitív” tulajdonságok mellett előkerült a függő büntetés is, mint a mi hozzájárulhat a sikerhez.

Értékek tekintetében nagyon szerteágazó kép tárul elénk. Ezt a nagyszámú és nagyon változatos tulajdonsághalmazt azonban érdemes fenntartásokkal kezelni, mert e felsorolás mögött az empirikus megalapozottság gyenge. Míg a 8. táblázat többi oszlopánál egymáshoz közel eső jellemzők kerülnek elő a különböző szerzőknél, így erősítik egymás mondanivalóját, a személyes jegyeknél ez a fajta „ellenőrzési lehetőség” hiányzik, egy-egy munka alapján óvatosan szabad következtetéseket levonni.



8. táblázat. TQM leadership empirikus kutatások eredményeinek szintézise

Jel- leg	Kap- csolat	Szerző	Fókusz	Folyamatok	Kommunikáció		Képességek		Szervezet, munkamegosztás, felelősség	Célok, teljesítmény, motiváció	Személyes tulajdonságok (értékek)	
					Kétirányú	Egyirányú	Önfejlesztés	Munkatárs fejlesztése				
Elméleti	management és TQM irodalom kombinálása	(Beer, 2003)	irányítás minősége, senior menedzsment csapat		To do 1: TQM megfelelőségének megbeszélése To do 2: TQM bevezetés korlátatainak átbeszélése To do 3: fontos és fenyegető ügyek előkerülése és közös átbeszélése To do 5: a senior menedzsment és a megvalósítók a terveket közösen stressz tesztelik	killer 6: zárt vertikális kommunikáció (top-down és bottom-up)		killer 5: nem megfelelő vonalmenti leadership vagy menedzsment képességek és fejlesztés	killer 3: nem hatékony top csapat; killer 4: gyenge koordináció; killer 2: leadership stílus – túlságosan top down vagy túlságosan laissez faire to do 2: feladatorientált csapat a legjobb menedzserekből a TQM bevezetés támogatására; to do 4: a szervezeti és menedzsment korlátok diagnózisa	példamutatás: adott szinten akkor hasznosulnak egy menedzsment képesség, ha a felette levő is aszerint cselekszik  killer 1: nem világos stratégia, egymásnak ellentmondó stratégia  to do 4: kiterjedt változtatási akcioprogram a változásért	menedzsment értékek, attitűdök, képességek, magatartások, amelyeket a szerző nem fejt ki	
		(Dean & Bowen, 1994)	menedzsment és TQM kapcsolata		kommunikáció (transformational leadership)	kommunikáció (transformational leadership)		intellektuális stimuláció; a változtatás bátorítása		a változtatás bátorítása	transformational leadership: az értékek megerősítése; az értékek nyilvánítása és bevezetése  kevés figyelem az alsóbb szinteknek	
		(Waldman, 1993)				elismerés				elismerés	elismerés	karizmatikus, inspiráló
	leadership és TQM irodalom kombinálása	(Sosik & Dionne, 1997)	FRML	szabványok, várja az eltérést és a probléma fémertelése után avatkozik be (MBE-P); a vezetők szelektív (selective) figyelmet szentelnek az eltéréseknek és problémáknak (MBE-A); szabvány állítása, az eltérések monitorozása (MBE-A)	javasolt vagy egyeztet (CT) visszacsatolást ad és megdicséri az alkalmazottakat, amikor azok megérdemlik (CT) személyes figyelem (TL) intellektuális stimuláció (TL)	monitorozás (CT)	személyes figyelem (TL)	intellektuális stimuláció (TL)	leader kerül, hogy adott ügyben állást foglaljon (laissez faire leader)  tartózkodik a beavatkozástól (laissez faire leader)  szabály kényszerítése (MBE-A)	leader nem hangsúlyozza az eredményeket (laissez faire leader); MBE-P leader követői fenntartják a status-quat (MBE-P); célokat állít, tisztázza a kívánatos célokat (CT); a teljesítményért cserébe jutalom és elismerés (CT); visszacsatolást ad és megdicséri az alkalmazottakat, amikor azok megérdemlik (CT); a követők jellemzően úgy reagálnak, hogy elérik az elvárt teljesítményt (CT); inspiráló motiváció (TL); intellektuális stimuláció (TL); személyes figyelem (TL)	a hibákra reagál és kellenlenül avatkozik be (MBE-P)  a követők kerülik a kezdeményezést és a kockázatvállalást (MBE-A)  inspiráló motiváció (TL)  idealizált befolyás (TL) – példamutatás	
		mondandó a TQM irodalomból levezetett	(Lakshman, 2006)	érték tulajdonság magatartás	'kontroll' and 'felfedezés' strukturált magatartás; folyamatos fejlesztés, szisztematikus kísérletezés	információ-megosztás és -elemzés  kommunikációs magatartás			folyamatos fejlesztés; coach magatartás	részvétel és csapatmunka; csapatalkítás (team design); részvételi rendszer bevezetése		vevői fókusz nyitottság a kísérletezésre (intelligence), lekiismertesség
			(Nwabueze, 2011)	a leadership tulajdonságai a TQM-ben	jó tervezés (good planner)	jó kommunikátor jó hallgató (good listener)	jó parancsnok (good commander)			jó parancsnok (good commander) jó szervező		gyakorlatias (hands-on) (focused); határozott (strong minded); elkötelezett, lelkes (enthusiastic/committed); egyáltalán nem fontos: autokratikus, transformational, vizionárius, szituációs (situational), kockázatvállaló (risk taker); illetve a személyiségjegyek is csak keveset számítanak (pl. karizmatikus, introvertált, extrovertált)
	Empirikus		(Dubey & Gunasekaran, 2015)	QM szoft tényezői, benne leadership					emberek támogatása; oktatás és képzés		motiválása	
			(Albacete-Sáez, Fuentes-)	nem kap kiemelt								

	Fuentes, & Bojica, 2011)	figyelmet a leadership!									
leadership és TQM irodalom kombinálása	(Hirtz, Murray, & Riordan, 2007)	FRML		intellektuális stimuláció (TL); személyes figyelem (TL)				intellektuális stimuláció (TL); személyes figyelem (TL)		függő jutalom ( <i>contingent reward</i> ) (TL); inspiráló motiváció (TL); intellektuális stimuláció (TL); személyes figyelem (TL)	idealizált befolyás (TL) – példamutatás; MBAT – nincsen kapcsolat; MBET – nincsen kapcsolat;
	(Waldman, és mtsai., 1998)		a rutin kialakításának fontossága (későbbi szakaszban); tranzakciós formák (későbbi szakaszban); fizikai jelenlét	kommunikáció (a korai szakaszban)						vízió (a korai szakaszban)	értékek (a korai szakaszban)
	(Laohavichien, Fredendall, & Cantrell, 2011)									<b>függő büntetés (<i>contingent punishment</i>);</b> ösztönzés a vízió modellezése	<i>transformational</i> és <i>transactional</i> faktorok is töltnek a leadershipre, e kettő kiegészíti egymást
Összegzés			szabvány, kontroll, kísérlet, jó tervező, <b>sztemderd (főként reaktív reagálással)</b> , szisztematikus kísérletezés	megvitatás, dialógus, kommunikáció, javaslat, egyeztetés, visszacsatolás adása, személyes figyelem, jó hallgató, jó kommunikátor, intellektuális stimuláció	kommunikáció; elismerés; monitoroz; jó parancsnok ( <i>good commander</i> ); <b>vertikális kommunikáció</b>	nem igazán jelenik meg	alsóbb szinten a képességek; tréning; oktatás és képzés; emberek támogatása; intellektuális stimuláció; coaching	<b>gyenge senior menedzsmet; gyenge koordináció; túlságosan top-down vagy non leadership megközelítés; nem áll ki határozottan a vezető egyes ügyekben; túlságosan a szabályokhoz ragaszkodik;</b>  csapatmunka; részvétel; jó emberek vezessék a változást; jó parancsnok; jó szervező; felhatalmazás	példamutatás; <b>nincsen világos cél, stratégia;</b> akcióterv a változásokhoz; vízió; <b>függő jutalom; függő büntetés;</b> ösztönzés (stimulate); változtatás ösztönzése; visszacsatolás; inspirational motivation; intellektuális stimuláció (TL); személyes figyelem (TL)	értékek meghatározása, kinyilvánítása és megerősítése; karizmatikus; inspiráló; <b>hibákra reagál és kellenének avatkozni be (MBEP); követők kerülik a kezdeményezést és a kockázatot (MBEA);</b> inspiráló motiváció (TL); vevői fókusz; nyitott a kísérletezésre; lelkiismeretes; gyakorlatias (hands-on (focused)); határozott; elkötelezett/lelkes; egyáltalán nem fontos: autokratikus, <i>transformational</i> , vizionárius, szituációs, kockázattalálló; illetve a személyiségtípusok is csak keveset számítanak (pl. karizmatikus, introvertált, extrovertált)	

Megjegyzés: management-by-exception-passive (MBE-P); management-by-exception-active (MBE-A); constructive transaction (CT); Full-range of leadership development (FLRD); Transformational leadership (TL), Megjegyzés: **negatív hatású; előzetesen nem várt**

### 5.3. További TQM leadership kutatási irányok

A bemutatott kutatásoknak van néhány olyan pontja, amelyeket további kutatások tervezése előtt érdemes számba venni.

Bár eléggé domináns a hármas megközelítés (transformational, transactional és non-leadership), a koncepció operacionalizálása meglehetősen elnagyolt. Még empirikus munkákban is csak 1-2-4 négy változót használnak egy-egy leadership stílushoz kapcsolódóan. Sőt, általában az ezen elméletekhez közvetlenül nem kapcsolódó, de leadershipre utaló munkákról is elmondható, hogy a TQM leadership kutatások nem mélyednek el az operacionalizálásban. A 8. táblázatban több, korábban felsorolt munkát számba sem tudunk venni, mert a leadership hangsúlyozása mellett is annyira elnagyoltan került bele ez a terület a TQM változókészletébe. A feldolgozott tanulmányok között is van néhány, amelyet csak egy-egy szó erejéig tudunk a táblaszerkezetbe foglalni. Ha meg is jelent a leadershipkel kapcsolatban egy-két változó ezekben a munkákban, konkrétan a leadership hatásáról már nem adtak számot a szerzők.

Az időtáv vagy a TQM érettség hatása is kicsi hangsúllyal jelenik meg. Annyi kerül elő a TQM érettség és a leadership kapcsolatáról, hogy más vezetőre lehet szükség az adaptálási folyamat elején, mint egy érett TQM szervezetnél. A senior vezetés (felsőbb vezetők) melletti további szervezeti hierarchia szintek bevonásával is adós a terület.

Főként az elméleti munkák feldolgozásánál választottuk azt a megközelítést, hogy kiemeltük a szövegből a TQM-et támogató és a TQM-et akadályozó, arra negatívan ható tényezőket is. Azért döntöttünk így, mert Beer (2003) és Sosik és Dionne (1997) egyszerre veszik számba ezt a két aspektust – támogató és akadályozó (*killer*) dimenziókat. Ez, különösen a lean irodalomhoz képest egy meglepő újszerűség. Empirikus vizsgálat alapjaként is adódhatnak ezek a felsorolások.

Módszertani szempontból akár további kérdőíves kutatásokban is érdemes gondolkodni. Az esettanulmányos kutatások megjelenése még inkább várat magára, miközben az érzékeny részletek feltárására ezek adnának módot.

A kutatások leginkább a senior menedzsmenttel, felső menedzseri szintekkel foglalkoznak. A leadership fogalmának más szervezeti szinthez kötése még várat magára.

A – lean kutatásokhoz képest érdekesség, hogy a – TQM-mel foglalkozó szerzők a TQM lényegének tartott elemeket ritkán hozzák be a TQM leadershipbe. A folyamatos fejlesztés, a csapatmunka egy TQM elem, ez sok szerzőnél „eredményváltója” a leadershipnek és csak kivételesen azonosítják a TQM leadershipkel. (A lean kutatásoknál a folyamatos fejlesztés és a csapatmunka gyakran a vezető jellemzője, miközben a lean termelési rendszernek is sarokpontja. Másként fogalmazva, a leanről szóló kutatásokban összecsúsztatva jelennek meg a magyarázó és az eredményváltók.)

**Nagyon markáns a transformational és transactional leadership vonal a TQM leadership kutatásokban.** Sok kutatás, ha nem is használja explicit ezeket az elméleteket, de szóhasználatából következően erős az áthallás rájuk. **Két kérdőíves tanulmány teszteli**

**ténylegesen ezt a két elméletet.** Konszenzusos a megállapítás a transformational leadership tekintetében: a TQM-hez hozzájárulhat, bár a transformational leadership „kiterjedtségét” nagyon eltérően látják. Vannak eredmények a transaction leadership pozitív hatásáról is, és arról is, hogy a két elmélet kiegészíti egymást. Miközben a transactional leadership TQM-re gyakorolt negatív hatása is alátámasztott. A kevés és ellentmondásos eredmény miatt még ez a döntően erre a két stílusra fókuszáló vizsgálati terep is komoly lehetőségekkel kecsegtet!

## 6. A lean menedzsment szervezeti beágyazottsága – egyéb szoft területek kutatásának tapasztalatai a lean leadership kutatások számára

A lean sikerét (sikertelenségét) tárgyaló narratívák között kiemelten fontosak a szoft területek, mint az emberi erőforrás, a kultúra és a vezetés. Ezek a témakörök jellemzően elkülönülten jelennek meg.<sup>24</sup>

Tanulmányunk ezen fejezetében arra vállalkozunk, hogy az emberierőforrás és a szervezeti kultúra lean szemszögű kutatásainak vázlatos áttekintésével tapasztalatokat gyűjtsünk arra vonatkozólag, hogy a lean leadership kutatásokban mire érdemes figyelni, kivel érdemes együtt dolgozni, milyen kérdéseket érdemes előtérbe helyezni stb.

### 7.1. Emberierőforrás-menedzsment

A szocio-technikai lean termelési rendszer megközelítés szerint kiegyensúlyozottan jelennek meg a lean termelésben a szoft és kemény elemek, vagyis az emberierőforrás gyakorlatok és a lean termelési technikák. A lean termelési rendszer szocio alrendszere a kimagasló teljesítményt nyújtó rendszer gyakorlataival<sup>25</sup> írható le (MacDuffie, 1995). 20 meghatározó szocio-technikai szellemiségű kutatás alapján a 9. táblázat szerinti gyakorlatok hatják át a lean termelési rendszert.

#### 9. táblázat. A lean termelési rendszer elemei – szocio-technikai megközelítés

Belső technikai gyakorlatok	EEM gyakorlatok
Termelési technikák: JIT, cella, kanban, áramlás, átállás Minőségmenedzsment: TQM, folyamatos fejlesztési program, minőségfejlesztési program Karbantartás (TPM) Tervezés (design): CAD, CAM, CÍM Termelésstervezés (pontossága)	Decentralizáció (bevonás, autonómia) Minőségi kör Munkakör-gazdagítás, rotáció, munkakör-szélesítés (pl. karbantartás, rendelés, SPC) Képzés (pl. képességek, problémamegoldás) Kiválasztás Csapatmunka Kommunikáció (visszacsatolás) Hierarchia Javadalmazás (tudás alapú, teljesítményértékelés, egyéni és csapat szinten is)

(Losonci, 2014, old.: 93-94)

Ezek az EEM gyakorlatok jelen is vannak a lean cégekben, mert bár sokszor reaktívan, de követik a termelési technikák meghonosodását. A vonatkozó szakirodalom két meghatározó része alá is húzza a jelentőségüket: az EEM gyakorlatok önmagukban (Sakakibara, Flynn, Schroeder, & Morris, 1997) (Birdi, és mtsai., 2008), illetve a technikai kötegekkel együtt magyarázzák a teljesítményjavulást a lean szervezetekben (MacDuffie, 1995) (Shah & Ward, 2007).

A szocio-technikai szellemiségben születő munkák „útkereső” jellegének több jele is van. A cikkek döntő hányada a termelésmenedzsment területéről indul el, a társtudományok területén

<sup>24</sup> Nem szeretnénk nagyon messze rugaszkodni a lean menedzsmenttől, de nagy valószínűséggel vélelmezhető, hogy bármilyen menedzsmentinnovációra áll ez a felsorolás.

<sup>25</sup> High performance work system, HPWS.

kicsi az érdeklődés a lean irányába. A cikkek nagy része szelektál az EEM gyakorlatok közül, és MacDuffie nyomán haladva, de gyakran csak egy-egy változóként veszi át az EEM gyakorlatokat. Így bár a szocio-technikai irány erősödése egy jó jel a leanes kutató közösségnek, de a két tudományág közötti kooperáció hiánya, a legújabb EEM kutatási tapasztalatok és fogalomkészletek áttemelésének elmaradása arra enged következtetni, hogy a lean termeléssel foglalkozó kutatók gyorsan elérkeznek ismereteik határára.

## 7.2. Szervezeti kultúra

A lean termelési rendszerrel kapcsolatban a szervezeti kultúra jelentőségére az irányította rá a figyelmet, hogy a lean kezdeményezések nagy hányada elbukik vagy nem hozza az előzetesen várt eredményeket.

A lean kultúrával foglalkozó szerzők is két nagyon eltérő megközelítést követnek. Számos olyan kutatás van, amelyben a lean kultúrát magából a lean menedzsmentből vezetik le, és a lean menedzsmentre jellemző, „technikai” értelemben kevésbé kézzelfogható vagy emberi (napi menedzseri) viselkedéshez kapcsolódó jegyeket gyűjtik össze. Ezen megközelítésben született munkák jellemzően nem „ugorják” meg a top folyóiratok rigorózus elvárásait. Ennek egyik fő oka, hogy nem is igyekeznek adoptálni a szervezeti kultúra kutatásokban használt modelleket, eredményeket.

A másik irányzat validált szervezeti kultúra mérőrendszereket emel át a termelésmenedzsmentbe, pl. versengő értékek modelljét (competing values framework). A továbbiakban az ezen megközelítést követő kutatásokkal foglalkozunk. A szervezeti kultúra és a különböző termelési paradigmák közötti kapcsolat vizsgálata is számos empirikus kutatást számlál, bár jóval kevesebbet, mint az EEM. Korábbi és újabb tapasztalatok is vannak a TQM és a Six Sigma és a szervezeti kultúra kapcsolatáról (Gambi, Boer, Gerolamo, Jorgensen, & Carpinetti, 2015) (Zu, Robbins, & Fredendall, 2010) (Prajogo & McDermott, 2005). A lean termelési rendszer előtérbe kerülésével a legutóbbi időkben a lean és a szervezeti kultúrát is többen kezdték vizsgálni (Bortolotti, Boscari, & Danese, 2015) (Losonci, Kása, Demeter, Heidrich, & Jenei, 2017). Bár jelentős vita alakulhat ki ezen termelési paradigmák közötti hasonlóságokról vagy különbségekről, a nagyban átfedő közös alapok és a relatív kevés munka miatt érdemes az ismert tapasztalatokat együtt kezelni.

A kevés számú kutatás is nagyon sokféle súlypontot jelöl ki a termelési paradigmák és a szervezeti kultúra kapcsolatáról, ahogyan erre Jenei és társai (2015) – a legelterjedtebbnek tekinthető CVF modellre fókuszáló – áttekintése rávilágít. A CVF modell több kultúratípusa is hatást gyakorol a termelési paradigmák gyakorlataira (multidimenzionális hatás), esetenként több gyakorlatra is hat egy-egy kultúratípus. A téma kutatói egységesek abban a tekintetben, hogy a klán kultúratípus kerül elő a legnagyobb hatású kultúratípusként. Emellett a piac, esetleg adhokrácia jelenik meg. Nagyon erős dilemmaként kerül azonban elő, hogy milyen irányú a kapcsolat és ez miként vizsgálható egyáltalán: a lean menedzsment változtatja-e meg a szervezet kultúráját vagy a meglévő szervezeti kultúra „dönt” a lean menedzsment befogadásáról, vagy legalószínvűbben egy iteratív folyamat játszódik le. Felvetik továbbá a

szervezeti szubkultúrák jelentőségét, ami pl. vezetők és munkások szerinti szubkulturális tagozódást is jelenthet (Losonci, Kása, Demeter, Heidrich, & Jenei, 2017).

### 7.3. Mit tanulhat a lean leadership kutatása az egyéb leanes szoft területek kutatásaiból?

A lean menedzsment sikeres szempontjából kiemelten fontos szoft területek közül az EEM-et és a szervezeti kultúrát tekintettük át vázlatosan. E két szoft terület és a lean menedzsment kapcsolatának vizsgálata számos ponton ad ötleteket a lean leadership kutatásokhoz:

- Adott szoft terület kutatásának fontosságát az adja, hogy a lean programok nagy arányban sikertelenek vagy nem hozzák a várt eredményeket. Ez egy olyan magyarázat, amely ténylegesen egyszerre lehet igaz minden szoft területen lean környezetben (vagy akármilyen változással kapcsolatban!). Egyben aláhúzza, hogy a lean programokban egyszerre kell beavatkozni a legtöbb szervezeti területen, pl. vezetésben, EEM-ben, kultúrában, mert egymást erősíti hatásokat tudunk generálni. **E témákat célszerű lenne integrálni, hogy ne csak egy-egy vetülete kerüljön előtérbe a lean transzformációnak.** A legegyszerűbben megfogható kutatási téma – amelyre irodalmi utalások is vannak a TQM-ben – a szervezeti kultúrát köti össze a vezetővel és a lean rendszerrel.
- Mind az EEM, mind a szervezeti kultúra kutatások építenek a társtudományok eredményeire, pl. átvesznek fogalmakat, koncepciókat, mérési rendszereket (skálákat). Bár azt is el kell mondani, hogy nagyon sok ezeken a szoft területeken is az a próbálkozás, amikor a lean termelésből vezetik le az EEM-et, vagy a szervezeti kultúrát, és eltekintenek a tudományágak közötti kapcsolatokról. A lean leadership kutatásoknál is erőteljesebben kell **elmozdulni más tudományterületek eredményei felé, átvenni azokat validált skáláit.** Ennek első jelei érezhetőek (pl. értékek, leadership jegyek), azonban a vezető folyóiratokba kevés üzenet jut el ma.
- Közös jegynek tekinthető, hogy bár a szoft területek kutatása multidiszciplináris kutatások iránt támaszt igényt, a kutatások kezdeményezői – legalábbis a publikációk megjelenési helye alapján – elsősorban a termelésmenedzsment tudományterületéről kerülnek ki. **A lean leadership kutatásokban is úttörő szerepet kell vállalni a termelésmenedzsmentnek,** és a leadeship elméletekre és menedzsment koncepciókra mint eszközökre tekinteni, hogy a szélesebb tudományos közösség gondolkodásába bevezesse a vállalati életben oly meghatározó lean menedzsmentet. Azon érdemes akár a kutatóközösség egészének elgondolkodnia, hogy saját kurrens témái miért nem jelentenek komolyabb vonzerőt a társtudományok művelőinek.
- A más tudományterületekkel való együttgondolkodást, és a kutatásokat szükségessé teszi az is, hogy kevés az empirikus kutatás. A legtöbb cikk általános közhelyeket vesz számba, illetve saját tapasztaltot jegyez le – a tudományos vizsgálatoktól elvárható szintet ezért többsége nem éri el. Kritikus hozzáállást követelne meg a kutatóktól, hogy sokszor a lean vezető, mint egyfajta „jó” és „ideális” vezető jelenik meg. Az EEM kutatások nagy száma jól jelzi, hogy a kutatások mennyiségének növekedésével a témakör tudatosítása is előtérbe kerül, és ez a minőségre is jó hatást gyakorol.

Ugyanakkor nagyon fontos lenne megőrizni az Operations Managementet általában jellemző eredményorientációt is, azaz a vezetőt, a lean technikákat és az eredményeket egy keretben vizsgálni. Most sokszor a lean érettség az eredményváltozó (pl. esettanulmányban), miközben mód lenne az operatív mutatók vizsgálatára is.

- A hatás irányát tekintve vegyes kép tárul elénk. A kérdőíves szervezeti kultúra kutatások feltevése többnyire az, hogy a szervezeti kultúra hat a lean termelésre (lean termelési technikákra), és a lean termelési technikákon keresztül az eredményekre. Az EEM irodalom többnyire a lean technikai és szocio gyakorlatainak teljesítményre gyakorolt szinergikus hatásával foglalkozik vagy arra talál bizonyítékot, hogy az infrastruktúrális gyakorlatok önmaguk magyarázzák az eredményeket. A lean leadership kutatásoknak ez több irányt is kijelöl: **milyen irányú a kapcsolat a leadership és a lean termelés között** (leadership->lean termelés vagy lean termelés->leadership); **milyen az eredményhatása és hogyan érhető el eredmény a lean leadershipdel** (*önmagában a vezetés változásának van eredményhatása, vagy a lean és a vezetés együtt okoz eredményeket, vagy nagyobb eredményeket okoz a lean és a lean kompatibilis vezetés*). A két irány egyenkénti vizsgálata vagy a két irány együttes vizsgálata is izgalmas terület.



## 7. Lean leadership kutatások - általában

A lean leadership kutatások áttekintésének legfontosabb eredménye, hogy megállapíthatjuk, hogy a lean leadershipként jegyzett munkák nagy részéből valójában hiányzik a leadership, de sokszor még a menedzsment is. A különféle leadership elméletek (stílusok) adaptálásának bármilyen módszertan szerinti vizsgálata indokolt, mert az elérhető kevés jó színvonalú kutatás alapján a tudásunk még meglehetősen felületes e lean sikerében meghatározó témában.

A legfontosabb lépés az lehet, ha tényleg vezetéstudományi tartalommal töltünk meg a lean leadership kifejezést. Egy lehetséges irányként adódik a TQM kutatásokban előszeretettel megjelenített transformational és transactional leadership stílus vizsgálata. Ebbe az irányba a TQM és a lean közötti jelentős hasonlóság miatt is érdemes lépéseket tenni. Liker és Convis egyértelművé teszik, hogy a lean leadership „*nem sokban különbözik a legjobb leadership könyvekben megismerhető leadershiptől*” (p. 233). Az általuk is hivatkozott koncepciókban (pl. situational leadership, servant leadership) való empirikus elmélyülés is példa nélküli lehetne.

A vezetéstudományi koncepció kiválasztása „logikai” dilemmák megválaszolása is fontos lehet, mint pl. a leadership és a lean menedzsment (termelés) közötti kapcsolat iránya; a leadership és a teljesítmény közötti kapcsolat vizsgálata lean kontextusban. Ezen témakörök felkarolására a lean menedzsment egyéb szoft területeivel kapcsolatos tapasztalatok adnak ösztönzést.

A mit kérdés megválaszolása mellett számos lehetőség közül választhatunk a hogyan kérdés megválaszolásakor. Meglátásunk szerint, mivel mind a lean, mind a leadership kiforrott terület, célszerű lehet kérdőíves kutatásokat bonyolítani. E kérdőíves kutatások egyik természetes terepe lehet a termelő szektor, különösen ha figyelembe vesszük az eddigi kutatási tapasztalatokat és a folyóiratok kockázatkerülő magatartását. Az eddigi kutatási eredmények alapján úgy tűnik, hogy az egészségügyi szektorban lehetnek meg a feltételei egy nagymintás kérdőíves kutatásnak. A jövőben is fontos szerepe kell, hogy maradjon az esettanulmányoknak, azonban arra célszerű törekedni, hogy hitelesebb és részletesebb képet adjanak az érett lean szervezetekről.

A lean menedzsmentben a leadership mint sikerkritérium általában jelenik meg, azaz nincsen hierarchia szinthez kapcsolva. A vizsgálat egysége jellemzően vállalat/üzem, hogy aztán a szervezetet egy (néhány) vezető testesítsen meg. Mivel általában az érintett területek vezetői kerülnek be a kutatásba, tehát lean termelésnél a leanért is felelős vezető, ezért élhetünk akár azzal a feltételezéssel is, hogy nem általában a leadership transzformációjáról kapunk képet, hanem egy sajátos, a lean területért felelős vezető által érzékelt kultúráról. Ez egy fontos nézőpont, amely mellett célszerű más területek vezetőit, vagy akár a dolgozók véleményét is felhasználni. Ez utóbbi enyhíthetne a tudományterületet amúgy is domináló menedzseri narratíva kizárólagosságán, és jelzésértékűen mutatná, hogy az emberek tisztelete lean elvet a kutatók is követik. Kiemelten fontos foglalkozni a termelő vállalatok meghatározó hatalmi pozícióját elfoglaló vezetőkkel, pl. vezérigazgató, termelési igazgató. Az adja igazán jó indikátorát egy szervezet lean szellemiségének, ha a felsővezetői pozíciókban is a lean leadership jegyeit mutató vezetők kapnak helyet.

Célszerű lenne a lean leadership témakört szervezeti kontextusában megközelíteni. A lean menedzsment sikerének egyik kulcsa – amint arra a tanulmány korábban utalt is – a szervezeti kultúra. Fontos lenne a szervezeti kultúra és a leadership együttes vizsgálata, mert bár átutalások vannak a két terület között, de ma még jellemzően külön-külön kerülnek tárgyalásra. A kombinációs lehetőségek száma már egy-egy fókuszterületen is számos, a két terület együttes vizsgálatával pedig gyakorlatilag végtelen.

## 8. Lean leadership kutatások – Versenyképesség Kutató Központ felmérésének keretében

A leadership és menedzsment témakörei közül többet is alapos elemzés tárgyává tehetünk a Budapesti Corvinus Egyetem Vállalatgazdaságtan Intézete mellett működő Versenyképesség Kutató Központ felméréseinek felhasználásával – akár lean környezetben is.

A felmérésre ötször került sor (Chikán, Czakó, & Demeter, 1996) (Chikán, Wimmer, & Zoltayné, 2000) (Chikán, Czakó, & Zoltayné, 2010), egyenként körülbelül 300 szervezet bevonásával. Egy szervezetnél négy válaszadó van (ügyvezető, termelésvezető, értékesítési vezető, pénzügyi vezető vagy ezekkel egyenértékű munkatárs), aki mindenkor a saját területére vonatkozó kérdésekben foglal állást.

A felmérést az teszi alkalmassá lean kontextus vizsgálatára, hogy az 1996-os első lekérdezés óta helyet kapnak benne a lean termelési technikák. A lean termelési technikák a termelésvezetői kérdőívben jelennek meg. Az egyes technikák használatának és eredményeinek értékelése is előkerül. A 10. táblázat a Netland által végzett formális termelési rendszer kutatás gyakorisági eredményei szerinti sorrendben mutatja a VKK lean termelési technikákat (az itemek szó szerinti megfeleltetését a 4. Melléklet mutatja be). A felmérés minden időszakban igyekezett az International Manufacturing Strategy Survey elemeit adaptálni. Jelentősebb változás a 2004-es felmérés időszakában volt. Ez a változás a netlandi eredmények alapján a gyakrabban használt eszközök irányába való elmozdulással járt együtt. Így 2004-től – az egy évtizeddel későbbi kutatási eredmények szerinti – leggyakoribb lean eszközökre épít a VKK felmérése.

### 10. táblázat. A lean termelési rendszer technikái a VKK kutatásban

Netland kutatása szerint a gyakoriság szerinti sorrend	Gyakorlat/elv	Felmérés éve				
		1996	1999	2004	2009	2014
2	Folyamatos fejlesztés/kaizen				X	X
3	Teljes körű minőség	X	X	X	X	X
4	Húzásos rendszer			X	X	X
5	Áramlás, értékáram	X	X	X	X	X
7	Munkavállalók bevonása			X	X	X
12	Just-in-time <sup>26</sup>	X	X			
13	Csoportmunka	X	X			
16	Karbantartás			X	X	X
24	Gyors átállás	X	X			
27	Design for manufacturing	X	X			

<sup>26</sup> A húzásos rendszer és a just-in-time tartalmi megfeleltetés után akár nagyon hasonló is lehet.

A lean kontextus mérésére a VKK felmérése alkalmas. A tudományterület kutatásainak nagy részéhez hasonlóan a technikai gyakorlatok dominálnak a kérdőívben. A hat változó, mivel nem célzottan lean menedzsmenttel foglalkozó felmérésről van szó, ezért elfogadható számúnek tekinthető.

A javasolt kutatási irányoknál már szoltunk róla, hogy a tudományterületen meghatározó az operatív mutatókra gyakorolt hatás vizsgálata, amely eddig látványosan kimaradt a lean leadership kutatásokból. A VKK felmérés nagyon sokrétűen és több válaszadónál is rákérdez a teljesítménymutatókra. Az alábbi felsorolás – három évből (1996, 2004, 2009) – emeli ki a termelésvezetői kérdőívbeli azt a 11 operatív teljesítménydimenziót, amely folyamatosan jelen volt (szövegszerűen az egyezőségeket az 5. Melléklet tartalmazza):

- költség
- átfutási idő
- munkatermelékenység
- termelékenység
- készletforgás
- kapacitáskihasználás
- minőség
- rugalmasság (új fejlesztés)
- termékválaszték
- vevőszolgálat
- rendelésteljesítési idő
- pontosság.

**Ez a mutatóhalmaz jó alapot ad arra, hogy lean kontextusban vizsgálódva kapcsolatot teremtsünk a kiválasztott leadership vagy menedzsment koncepció és a teljesítmény között.**

## 7.1. Leadership

A GLOBE változóit lekövető kérdéshalmaz alkalmassá teszi a felmérést leadership kutatásra. Ezt a lehetőséget ismerték fel Gelei és szerzőtársai, amikor a termelésvezetők leadership jegyeit vizsgálták, pl. lean és nem lean termelő vállalatoknál a termelésvezetők leadership jegyeinek összevetése (Gelei, Losonci, Toarniczky, & Báthory, 2013), illetve a termelésvezetők leadership jegyeinek hatása a lean termelési technikákra (Gelei, Losonci, & Matyusz, Lean production and leadership attributes – the case of Hungarian production, 2015).

Önmagában értéket jelentene e kutatási irány folytatása: eltérő vezetők beemelése és összevetése (pl. 2004-ben és 2009-ben a felmérésben szerepelt ez a változóhalmaz az ügyvezetőnél és a termelésvezetőnél is); a leadership – lean technikák – eredmények vagy a lean technikák – leadership – eredmények logikai láncolat tesztelése; mód lenne a VKK leadership jegyek közül a transformational leadership itemekkel kapcsolatot mutatók kiemelésére is. A kapcsolódó változókat az egyes felmérésekből a 6. melléklet végén mutatjuk be.

## 7.2. Menedzsment képesség és módszerek

A VKK felmérésében folyamatosan megjelent a menedzsment képességek (Zoltayné és szerzőtársai ( (Zoltayné, Wimmer, & Szántó, 2007) (Zoltayné & Szántó, 2005) (Zoltayné, Wimmer, & Szántó, 2008)). Komoly tapasztalat halmozódott fel a menedzsment képességekkel kapcsolatban az egyes időszakok felméréseit illetően, illetve akár a vezetői szintekhez kapcsolódóan is. Eddig azonban további kontextuális elemek (pl. lean termelési környezet) nem jelent még meg.

Új kutatási irányként jelenhetne meg a vezetői módszerek kutatása, amely eddig nem jelent meg feldolgozva, bár minden időszakban tartalmazta a kérdőív (ügyvezetői szinten). Nagyon limitáltan, de jelen van ma is a döntéshozatali stílus vizsgálata (Zoltayné & Szántó, 2005), akár kontextusban is (Szukits, 2017). A lean környezettel kapcsolatos megfontolások egyelőre hiányoznak.

Kutatásként adódik az ügyvezetői szint és a termelésvezetői szint együttes beemelése, amelyre 1996., 2004. és 2009. évi felmérés alapján van mód. Ezzel a változóhalmazzal kapcsolatban megint csak vizsgálható a képesség – lean technika – eredmény vagy lean technika – képesség – eredmény hármasság, illetve akár az is, hogy a kettő közül melyik logikai lánc erősebb.

**11. táblázat: Képességek és módszerek – Versenyképesség Kutató Központ**

Képességek	Módszerek
(1) Fejlett kommunikációs ismeretek; (2) Magas szintű szakmai ismeretek; (3) Vezetési ismeretek; (4) Problémamegoldó képesség; (5) Ötletek képviselésének képessége; (6) Szervezési készség; (7) Üzleti érzék; (8) Számítástechnikai ismeretek; (9) Elemzőkészség; (10) Gyakorlatorientáltság; (11) Kockázatvállalási hajlandóság	(1) Utasítás; (2) Ellenőrzés; (3) Konzultáció; (4) Egyeztetés; (5) Beszámoltatás; (6) Tervezés; (7) Meggyőzés; (8) Szabályozás; (9); Felelősségre vonás; (10) Motiválás; (11) Iránymutatás; (12) Döntés

A kapcsolódó változókat a 6. melléklet elején mutatjuk be.

## Összefoglalás

Tanulmányunk két termelési paradigma kutatási eredményeinek szintetizálásával prezentálta a modern termelési paradigmákban megjelenő vezetői képet, kitérve a magatartásra, a stílusra, a jegyekre, az értékekre, a vezetői modellre. Megállapítottuk, hogy a lean és a TQM két olyan meghatározó paradigma, amelynek sikere nagyrészt a vezetői gondolkodásmódon múlik, illetve annak sikeres változtatásán. Az empirikus kutatásokban megjelenő sokféle kutatói megközelítés alapján (pl. eltérő módszertanok, szinte minden szerzőnél eltérő koncepció) nehéz egyelőre átfogó képet adni. Leginkább egy kommunikációban felkészült, szakmájában jártas, az üzemben jelen lévő, a delegálást és a csapatmunkát preferáló, vezetői ismereteit jól használó vezető jelenik meg. Érdeemes azonban több ponton is kritikusan viszonyulni a meglévő, viszonylag korlátozott eredményekhez. Egyfelől a kutatások többsége egyfajta „ideális” vezetőként írja le a termelési paradigma által „megkövetelt” vezetőt. Miközben ennek az „ideális” képnek, ennek a „jó vezetőnek” empirikusan csak kisebb részét tudják igazolni. Mégis, ez az „ideális” vezetői kép legfőképpen a koncepcionális munkáknak, illetve a nem a vezetőre fókuszáló, de arról véleményt nyilvánító munkáknak köszönhetően nagyon erősen áthatja a lean irodalmat. (Ezt tapasztaljuk egyébként lean HR és lean kultúra témáknál is.)

Meglátásunk szerint a lean transzformációk hatékony támogatása azt tenné szükségessé, hogy a többi szoft terület (pl. lean HR, lean kultúra) rigorózus kutatásaihoz hasonlóan a termelésmenedzsment ebben a témakörben is jobban nyisson a társtudományok kutatói és validált koncepciói irányába. A lean kutatások számára a TQM-es kutatások is ötleteket adhatnak, pl. transformational leadership és transactional leadership elméletek. A témák tekintetében igazán a multidiszciplináris együttműködések járhatnak majd sokszínűséggel, azaz az összegzés első mondatában felsoroltak és más témák beemelése is megalapozottabb lehet (pl. képességek, módszerek).

Fontosnak tartjuk a módszertani változatosság megőrzését. Miközben azt is hangsúlyozzuk, hogy mind a lean, mind a menedzsment/leadership koncepciók olyan érett témák, amelyek nagyobb arányban a kérdőíves kutatásokat is lehetővé tennék.

Végül kiemelnénk az oksági irányok és az eredményhatások vizsgálatának szükségességét, amely két irány meglátásunk szerint a mainstream termelésmenedzsmentben nagyon meghatározóan van jelen. Oksági irány alatt értjük annak a kérdésnek a körbejárást, amely a vezető és a lean rendszer közötti hatások irányát vizsgálja, esetleg beemeli a szervezeti kultúrát is. Az eredményhatásoknál az operatív mutatókra gyakorolt hatás beemelésére gondolunk ebbe az oksági láncba, mert a mostani kutatások többségében az eredményváltozó maga a lean rendszer érettsége.

A hazai kérdőíves felmérések közül a Versenyképesség Kutató Központ adatbázisának felhasználásra adunk konkrét ötleteket a „lean leadership” vizsgálatára. Arra is felhívva a figyelmet, hogy a lean sikerében kulcsfontosságú vezetőkre (pl. termelésvezető, ügyvezető) is szükséges kiterjeszteni a kutatásokat. Az ötleteket a kérdőív változóival operacionalizálva mutattuk be.

## Köszönetnyilvánítás



„AZ EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTERIUMA ÚNKP-16-4 KÓDSZÁMÚ ÚJ NEMZETI KIVÁLÓSÁG PROGRAMJÁNAK TÁMOGATÁSÁVAL KÉSZÜLT”

## Hivatkozások

- Aij, H. K., Visse, M., & Widdershoven, G. A. (2015). Lean leadership: an ethnographic study. *Leadership in Health Services*, 28(2), 119-134. doi:10.1108/LHS-03-2014-0015
- Aij, K. H., Plette, M. D., & Joosten, G. M. (2015). A literature review of lean leadership attributes. *Journal of Global Economics, Management and Business Research*, 2(4), 201-210.
- Albacete-Sáez, C. A., Fuentes-Fuentes, M. M., & Bojica, A. M. (2011). Quality management, strategic priorities and performance: the role of quality leadership. *Industrial Management & Data Systems*, 111(8), 1173-1193. doi:10.1108/02635571111170758
- Beer, M. (2003). Why Total Quality Management Programs Do Not Persist: The Role of Management Quality and Implications for Leading a TQM Transformation. *Decision Sciences*, 34(4), 623-642. doi:10.1111/j.1540-5414.2003.02640.x
- Bendor, J., & Hammond, T. H. (1992). Rethinking Allison's Models. *The American Political Science Review*, 86(2), 301-322. Forrás: <http://www.jstor.org/stable/1964222>
- Birasnav, M. (2014). Relationship between transformational leadership behaviors and manufacturing strategy. *International Journal of Organizational Analysis*, 22(2), 205-223. doi:10.1108/IJOA-10-2011-0520
- Birdi, K., Clegg, C., Patterson, M., Robinson, A., Stride, C. B., Wall, T. D., & Wood, S. J. (2008). The Impact of Human Resource and Operational Management Practices on Company Productivity: a Longitudinal Study. *Personnel Psychology*, 61(3), 467-501.
- Bortolotti, T., Boscarri, S., & Danese, P. (2015). Successful lean implementation: organizational culture and soft lean practices. *International Journal of Production Economics*, 160, 182-201.
- Camuffo, A., & Gerli, F. (2012. August). What do lean managers do? Modeling management behaviors in lean production environments. *Working Paper Series*. Venezia, Italy: Università Ca' Foscari Venezia, Department of Management. Letöltés dátuma: 10 November 2016, forrás: <http://virgo.unive.it/wpideas/storage/2012wp13.pdf>
- Chandra, P. V. (2013). Approach to Lean Leadership through Creating a Lean Culture. *International Journal of Engineering Science and Innovative Technology*, 2(4), 2-6. Letöltés dátuma: 2017. 3 1, forrás: [http://www.ijesit.com/Volume%202/Issue%204/IJESIT201304\\_06.pdf](http://www.ijesit.com/Volume%202/Issue%204/IJESIT201304_06.pdf)
- Chikán, A., Czakó, E., & Demeter, K. (szerk.). (1996). Vállalataink erőltetett (át)menetben. Gyorsjelentés a "Versenyben a világgal" kutatási program kérdőíves felméréséből. Budapest, Magyarország: Vállalatgazdaságtan Tanszék, Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem. Letöltés dátuma: 2017.. április 2., forrás: [http://www.uni-corvinus.hu/fileadmin/user\\_upload/hu/kutatokozpontok/versenykepesseg/Gyorsjelentés\\_1996.pdf](http://www.uni-corvinus.hu/fileadmin/user_upload/hu/kutatokozpontok/versenykepesseg/Gyorsjelentés_1996.pdf)
- Chikán, A., Czakó, E., & Zoltayné, Z. P. (szerk.). (2010). Vállalati versenyképesség válsághelyzetben. Gyorsjelentés a 2009. évi kérdőíves felmérés eredményeiről. 90. Budapest, Magyarország: Versenyképesség Kutató Központ, Vállalatgazdaságtan Intézet, Budapesti Corvinus Egyetem. Letöltés dátuma: 2017.. április 2., forrás: [http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/2340/1/GYORSJELENTES\\_2010.pdf](http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/2340/1/GYORSJELENTES_2010.pdf)
- Chikán, A., Wimmer, Á., & Zoltayné, Z. P. (szerk.). (2000). Arccal a piac felé. Gyorsjelentés az 1999. évi kérdőíves felmérés eredményeiről. Budapest, Magyarország: Versenyképesség Kutató Központ, Vállalatgazdaságtan Tanszék, Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem. Letöltés dátuma: 2017.. április 2., forrás: Budapesti Corvinus Egyetem, Központi Könyvtár: [http://edok.lib.uni-corvinus.hu/235/1/1999\\_gyorsjelent%C3%A9s.pdf](http://edok.lib.uni-corvinus.hu/235/1/1999_gyorsjelent%C3%A9s.pdf)



- Dean, J. W., & Bowen, D. E. (1994). Management theory and total quality: improving research and practice through theory development. *Academy of Management Review*, 19(3), 392-418.  
doi:10.5465/AMR.1994.9412271803
- Demeter, K., Gelei, A., Jenei, I., & Nagy, J. (2008). *Tevékenységszervezés*. Budapest: Aula Kiadó.
- Dombrowski, U., & Mielke, T. (2013). Lean leadership—fundamental principles and their application. *Procedia CIRP*, 7, 569-574. doi:10.1016/j.procir.2013.06.034
- Dubey, R., & Gunasekaran, A. (2015). Exploring soft TQM dimensions and their impact on firm performance: some exploratory empirical results. *International Journal of Production Research*, 53(2), 371-382.  
doi:10.1080/00207543.2014.933909
- Emiliani, M. (1998). Lean behaviors. *Management Decision*, 36(9), 615 - 631. doi:10.1108/00251749810239504
- Emiliani, M., & Emiliani, M. (2013). Music as a framework to better understand Lean leadership. *Leadership & Organization Development Journal*, 34(5), 407 - 426. doi:10.1108/LODJ-11-0088
- Fine, B. A., Golden, B., Hannam, R., & Morra, D. (2009). Leading lean: a Canadian healthcare leader's guide. *Healthcare Quarterly*, 12(3), 32-41. Letöltés dátuma: 2017. február 1, forrás:  
[https://www.researchgate.net/profile/Dante\\_Morra/publication/26318147\\_Leading\\_Lean\\_A\\_Canadian\\_Healthcare\\_Leader%27s\\_Guide/links/0c960520296d70685c000000/Leading-Lean-A-Canadian-Healthcare-Leaders-Guide.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Dante_Morra/publication/26318147_Leading_Lean_A_Canadian_Healthcare_Leader%27s_Guide/links/0c960520296d70685c000000/Leading-Lean-A-Canadian-Healthcare-Leaders-Guide.pdf)
- Gambi, N. L., Boer, H., Gerolamo, M. C., Jorgensen, F., & Carpinetti, L. C. (2015). The relationship between organizational culture and quality techniques, and its impact on operational performance. *International Journal of Operations & Production Management*, 35(10), 1460-1484.
- Gelei, A., Losonci, D., & Matyusz, Z. (2015). Lean production and leadership attributes – the case of Hungarian production. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 26(4), 477-500.
- Gelei, A., Losonci, D., Toarniczky, A., & Báthory, Z. (2013). A lean menedzsment és a leadership jellemzők kapcsolata a hazai vállalati gyakorlatban. *Vezetéstudomány*, 44(4), 2-17.
- Hayes, R. H., & Wheelwright, S. C. (1979). Link manufacturing process and product life cycles. *Harvard Business Review*, 57(1), 133-140.
- Hickson, D. J. (Szerk.). (1986). *Top Decisions: Strategic Decision Making in Organizations*. Jossey-Bass.
- Hines, P., Holweg, M., & Rich, N. (2004). Learning to evolve: a review of contemporary lean thinking. *International Journal of Operations & Production Management*, 24(10), 994-1011.  
doi:10.1108/01443570410558049
- Hirtz, P. D., Murray, S. L., & Riordan, C. A. (2007). The Effects of Leadership on Quality. *Engineering Management Journal*, 19(1), 22-27. doi:10.1080/10429247.2007.11431718
- Holweg, M. (2007). The genealogy of lean production. *Journal of Operations Management*, 25(2), 420-437.  
doi:10.1016/j.jom.2006.04.001
- Ingelsson, P., & Mårtensson, A. (2014). Measuring the importance and practices of Lean values. *The TQM Journal*, 26(5), 463-474. doi:10.1108/TQM-07-2012-0047
- Jenei, I., Losonci, D., Heidrich, B., & Kása, R. (2015). A modern termelési koncepciók és a szervezeti kultúra kapcsolata - irodalomfeldolgozás. *Vezetéstudomány*, 46(1), 47-58.
- Jovanel, F., Koren, Y., & Boer, C. (2003). Present and Future of Flexible Automation: Towards New Paradigms. *CIRP Annals - Manufacturing Technology*, 52(2), 543-560. doi:10.1016/S0007-8506(07)60203-0

- Keiser, J. A. (18-20 July 2012). Leadership and Cultural Change: Necessary components of a lean transformation. *International Group for Lean Construction. Proceedings of the 20 th annual conference of the international group for lean construction*, old.: 1-10. San Diego, USA: International Group for Lean Construction. Letöltés dátuma: 2017. 3 1, forrás: <http://www.iglc20.sdsu.edu/papers/wp-content/uploads/2012/07/22%20P%20012.pdf>
- Khatri, N., & Ng, A. H. (2000). The role of intuition in strategic decision making. *Human Relations*, 53(1), 57-86.
- Lakshman, C. (2006). A theory of leadership for quality: Lessons from TQM for leadership theory. *Total Quality Management & Business Excellence*, 17(1), 41-60. doi:10.1080/14783360500249729
- Laohavichien, T., Fredendall, L. D., & Cantrell, S. R. (2011). Leadership and quality management practices in Thailand. *International Journal of Operations & Production Management*, 31(10), 1048-1070. doi:10.1108/01443571111172426
- Liker, J. K. (2004). *The Toyota Way. 14 Management Principles from the world's Greatest Manufacturer*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Liker, J. K., & Convis, G. L. (2012). *The Toyota Way to Lean Leadership. Achieving and sustaining excellence through leadership development*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Losonci, D. (2014). *Emberierőforrás-menedzsment gyakorlatok a lean termelési rendszerben – kapcsolat a termelésstratégiai célokkal*. Budapest: Budapesti Corvinus Egyetem. doi:10.14267/phd.2014070
- Losonci, D., Jenei, I., & Demeter, K. (2007). *Karcsúsítás és képességépítés - egy hazai autóipari beszállító tapasztalatai alapján*. Budapesti Corvinus Egyetem, Vállalatgazdaságtan Intézet. Budapest: Budapesti Corvinus Egyetem, Vállalatgazdaságtan Intézet. Letöltés dátuma: 2016. december 28, forrás: <http://edok.lib.uni-corvinus.hu/201/1/LosonciJeneiDemeter84.pdf>
- Losonci, D., Kása, R., Demeter, K., Heidrich, B., & Jenei, I. (2017). The impact of shop floor culture and subculture on lean production practices. *International Journal of Operations & Production Management*, 37(2), 205 - 225. doi:10.1108/IJOPM-11-2014-0524
- MacDuffie, J. P. (1995). Human resource bundles and manufacturing performance: Organizational logic and flexible production systems in the world auto industry. *Industrial & Labor Relations Review*, 48(2), 197-221.
- Makó, C., & Nemes, F. (2002). Paradigmaváltás a munkafolyamatokban: poszt-fordizmus helyett neo-fordizmus. *Harvard Business Manager*, 4(1), 60-69.
- Mann, D. (2009). The missing link: Lean leadership. *Frontiers of health services management*, 26(1), 15-26.
- Moyano-Fuentes, J., & Sacristán-Diáz, M. (2012). Learning on lean: a review of thinking and research. *International Journal of Operations & Production Management*, 32(5), 551-582.
- Netland, T. (2013). Exploring the phenomenon of company-specific production systems:. *International Journal of Production Research*, 51(4), 1084–1097.
- Netland, T. (2013). Exploring the phenomenon of company-specific production systems: one-best-way or own-best-way? *International Journal of Production Research*, 51(4), 1084-1097. doi:10.1080/00207543.2014.958596
- Nwabueze, U. (2011). Implementing TQM in healthcare: The critical leadership traits. *Total Quality Management*, 22(3), 331-343. doi:10.1080/14783363.2010.532338

- Ohno, T. (1988). *Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production*. Portland, OR: Productivity Press.
- Pamfilie, R., Petcu, A. J., & Draghici, M. (2012). The importance of leadership in driving a strategic Lean Six Sigma management. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 58, 187-196.  
doi:10.1016/j.sbspro.2012.09.992
- Pokinska, B., Swartling, D., & Drotz, E. (2013). The daily work of Lean leaders - lessons from manufacturing and healthcare. *Total Quality Management and Business Excellence*, 24(7-8), 886-898 .  
doi:10.1080/14783363.2013.791098
- Prajogo, D. T., & McDermott, C. M. (2005). The relationship between total quality management practices and organizational culture. *International Journal of Operations & Production Management*, 25(11), 1101-1122.
- Sakakibara, S., Flynn, B. B., Schroeder, R. C., & Morris, W. T. (1997). The Impact of Just-In-Time Manufacturing and Its Infrastructure on Manufacturing Performance. *Management Science*, 43(9), 1246-1257. Forrás: <http://www.jstor.org/stable/2634636>
- Shah, R., & Ward, P. T. (2003). Lean manufacturing: context, practice, and performance. *Journal of Operations Management*, 21(2), 12-149. doi:10.1016/S0272-6963(02)00108-0
- Shah, R., & Ward, P. T. (2007). Defining and developing measures of lean production. *Journal of Operations Management*, 25(4), 785-805. doi:10.1016/j.jom.2007.01.019
- Sosik, J. J., & Dionne, S. D. (1997). Leadership Styles and Deming's Behavior Factors. *Journal of Business and Psychology*, 11(4), 447-462. Forrás: <http://www.jstor.org/stable/25092565>
- Spear, S. J. (2004). Learning to lead at Toyota. *Harvard Business Review*, 82(5), 78-91.
- Szukits, Á. (2017). A controlleri szakma hazai közép vállalatokban – Mennyiben meghatározó a felsővezető vezetési stílusa?
- Tortorella, G. L., Fettermann, D. d., & Fries, C. E. (2016). Relationship between lean manufacturing implementation and leadership styles. *Proceedings of the 2016 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 85-96. Detroit, Michigan, USA. Letöltés dátuma: 2017. február 1, forrás: <http://ieomsociety.org/ieomdetroit/pdfs/39.pdf>
- Tortorella, G. L., Fries, C. E., Fogliatto, F. S., & Campos, L. M. (2016). Leadership styles required for lean implementation: an empirical study. *EUROMA2016, 23rd EurOMA Conference, 17-22 June 2016*. Trondheim, Norway.
- van Dun, D. H., & Wilderom, C. P. (2016). Lean-team effectiveness through leader values and members' informing. *International Journal of Operations & Production Management*, 36(11), 1530 - 1550.
- van Dun, D. H., Hicks, J. N., & Wilderom, C. P. (2016). Values and behaviors of effective lean managers: Mixed-methods exploratory research. *European Management Journal*, In Press.
- Voss, C. A. (1995). Alternative paradigms for manufacturing strategy. *International Journal of Operations & Production Management*, 15(4), 5-16.
- Waldman, D. A. (1993). A theoretical consideration of leadership and total quality management. *Leadership Quarterly*, 4(1), 65-79. doi:10.1016/1048-9843(93)90004-D
- Waldman, D. A., Lituchy, T., Copalakrishnan, M., Laframboise, K., Calperin, B., & Kaltsounakis, Z. (1998). A qualitative analysis of leadership and quality improvement. *Leadership Quarterly*, 9(2), 177-201.
- Womack, J. P., Jones, D. T., & Roos, D. (1990). *The machine that changed the world*. Simon & Schuster.

- Womack, J., & Jones, D. (1996). *Lean Thinking. Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation*. New York, NY: Simon & Schuster.
- Zoltayné, Z. P., & Szántó, R. (2005). Pillanatfelvétel a menedzsment képességekről és döntéshozatali közelítésmódokról az EU csatlakozáskor. *Műhelytanulmány sorozat*. Budapest, Magyarország: BCE Vállalatgazdaságtan Intézet, Versenyképesség Kutató Központ. Letöltés dátuma: 2017. február 10, forrás: [http://edok.lib.uni-corvinus.hu/146/1/9\\_mht\\_Menedzsment\\_kepessegekZPZ.pdf](http://edok.lib.uni-corvinus.hu/146/1/9_mht_Menedzsment_kepessegekZPZ.pdf)
- Zoltayné, Z. P., Wimmer, Á., & Szántó, R. (2007). Vezetői döntéshozatal és versenyképesség. *Vezetéstudomány*, 38(5), 18-28.
- Zoltayné, Z. P., Wimmer, Á., & Szántó, R. (2008). Managerial decision making and competitiveness: the case of Hungary. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 18(1/2), 154-167. doi:10.1108/10595420810874655
- Zu, X., Robbins, T. L., & Fredendall, L. D. (2010). Mapping critical links between organizational culture and TQM/Six Sigma practices. *International Journal of Production Economics*, 123(1), 86-106.

## 1. Melléklet – Shah és Ward mérési rendszere

Construct	Bundle	Item
Supplier	Supplier Feedback	We frequently are in close contact with our suppliers.
		We give our suppliers feedback on quality and delivery performance.
		We strive to establish long term relationship with our suppliers.
	JIT delivery	Suppliers are directly involved in the new product development process
		Our key suppliers deliver to plant on JIT basis
		We have a formal supplier certification program
	Supplier development	Our suppliers are contractually committed to annual cost reductions
		Our key suppliers are located in close proximity to our plants
		We have corporate level communication on important issues with key suppliers
		We take active steps to reduce the number of suppliers in each category
		Our key suppliers manage our inventory
		We evaluate our suppliers on the basis of total cost and not per unit
	Customer	Customer involvement
Our customers give us feedback on quality and delivery performance		
Our customer are actively involved in current and future product offerings		
Our customer are directly involved in current and future product offerings		
Our customers frequently share current and future demand information with marketing department		
Processes	Pull	Production is „pulled” by the shipment of finished goods
		Production at stations is „pulled” by the current demand of the next station
		We use a „pull” production system
		We use Kanban, squares, or containers of signals for production control
	Flow	Products are classified into groups with similar processing requirements
		Products are classified into groups with similar routing requirements
		Equipment is grouped to produce a continuous flow of families of products
	Setup	Families of products determine our factory layout
		Our employees practice setups to reduce the time required
		We are working to lower setup times in our plant
	SPC	We have low set up times of equipment in our plant
		Large number of equipment / processes on shop floor are currently under SPC
		Extensive use of statistical techniques to reduce process variance
		Chart showing defect rates are used as tools on shop-floor
	Employee involvement	We use fishbone type diagrams to identify causes of quality problems
		We conduct process capability studies before product launch
		Shop-floor employees are key to problem solving teams
	TPM	Shop-floor employees drive suggestion programs
		Shop-floor employees lead product / process improvement efforts
		Shop-floor employees undergo cross functional training
		We dedicate a portion of everyday to planned equipment maintenance related activities
		We maintain all our equipment regularly
		We maintain excellent records of all equipment maintenance related activities
We post equipment maintenance records on shop floor for active sharing with employees		

Scale: (1) no implementation; (2) little implementation; (3) some implementation; (4) extensive implementation; (5) complete implementation.

Forrás: Shah és Ward 2007 p. 803

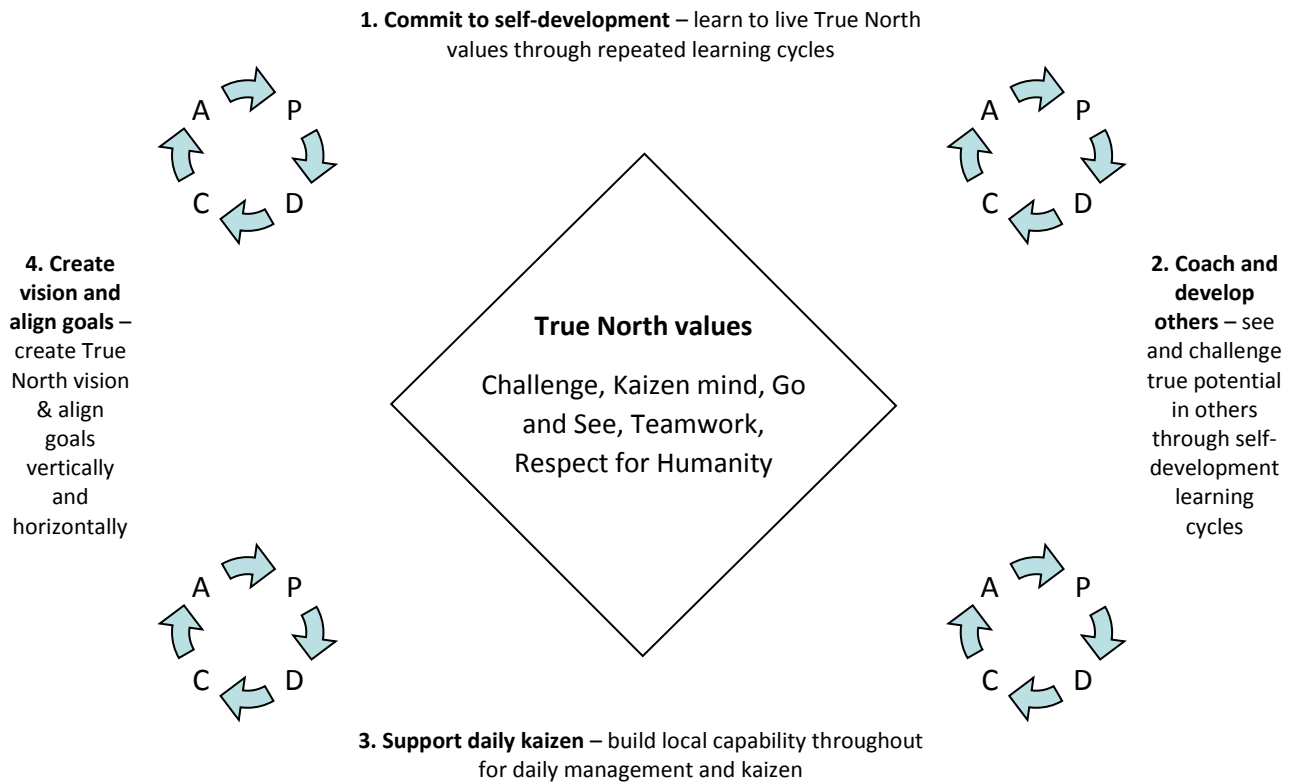
## 2. Melléklet – A formális termelési rendszerek elvei és eszközei

Rank	Principle	No. of XPS	% of XPS	Rank	Principle	No. of XPS	% of XPS
1	Standardised work	28	93	24	Clear communication	4	13
2	CI/ <i>Kaizen</i>	25	83		Organisational design*	4	13
3	Total quality	23	77		Quick change-over	4	13
4	Pull system	21	70	27	Design for manufacturing*	3	10
5	Flow orientation	20	67		Profit-making	3	10
	Value stream	20	67		Innovation*	3	10
7	Employee involvement	19	63		Inventory management	3	10
8	Visualisation	18	60		<i>Jidoka</i> /Autonomation	3	10
9	Customer focus	17	57		Product Development*	3	10
10	Stability and robustness	15	50		Reduction of batch size	3	10
	Workplace management*	15	50	34	Automation*	2	7
12	Just-in-Time	14	47		New effective technology	2	7
13	HSE	13	43		OEE*	2	7
	Teamwork	13	43		Payment*	2	7
15	<i>Heijunka</i>	12	40		Sales*	2	7
	Leadership	12	40	39	Competitive benchmarking	1	3
	Takt time	12	40		ERP*	1	3
18	Maintenance	11	37		Optimised manning*	1	3
19	Lean supply chain	9	30		Order and material planning	1	3
	Performance measurement	9	30		PLC management*	1	3
21	Cross-functional training	8	27		Real-time response*	1	3
22	Flexibility	6	20		Transport on wheels*	1	3
23	Vision, culture and values	5	17	46	Focused factory	0	0

Note: \*Principle not covered by the reference framework in Table 2.

Forrás: (Netland, 2013, old.: 1091)

### 3. Melléklet – Liker és Covins eredeti lean leadership modellje



Forrás: Liker és Convis 2014 p.

## 4. Melléklet – Lean termelési technikák

Termelésvezetői kérdőív (elmúlt három év használata, b kérdés)

Netland kutatása szerint a gyakoriság szerinti sorrend		1996	1999	2004	2009	2014
1	Standard munka					
2	Folyamatos fejlesztés/kaizen				T8a2) Folyamatos fejlesztési programok használata rendszeres kezdeményezések révén (pl. kaizen, fejlesztési csapatok)	T5b2) Folyamatos fejlesztési programok használata rendszeres kezdeményezések révén (pl. kaizen, fejlesztési csapatok)
3	Teljes körű minőség	T4p) Teljes körű minőségmenedzsment (TQM)	T5p) Teljes körű minőségmenedzsment (TQM)	T4f) Minőségjavítási és ellenőrzési programok (pl. TQM, 6szigma projektek, minőségi körök)	T8a5) Minőségjavítási és ellenőrzési programok (pl. TQM, 6szigma projektek, minőségi körök stb.)	T5b5) Minőségjavítási és ellenőrzési programok (pl. TQM, 6szigma projektek, minőségi körök stb.)
4	Húzásos rendszer			l) Programok a húzásos termelés bevezetésére (pl. sorozatnagyság és átállítási idő csökkentése, kanban rendszerek használata stb.)	T8a4) Programok a húzásos termelés bevezetésére (pl. sorozatnagyság és átállítási idő csökkentése, kanban rendszerek használata)	T5b4) Programok a húzásos termelés bevezetésére (pl. sorozatnagyság és átállítási idő csökkentése, kanban rendszerek használata)
5	Aramlás, értékáram	T4i) Új termelési folyamat kialakítása (rég/új termékhez)	T5i) Új termelési folyamat kialakítása (rég/új termékhez)	T4e) Gyártási/szolgáltatási folyamatok és berendezés átstrukturálása a folyamatfókusz és áramvonalasítás érdekében (pl. sejtyszerű elrendezés)	T8a3) Gyártási folyamatok és berendezés átstrukturálása a <u>folyamatfókusz</u> és áramvonalasítás érdekében (pl. üzem az üzemben, sejtyszerű elrendezés)	T5b3) Gyártási folyamatok és berendezés átstrukturálása a <u>folyamatfókusz</u> és áramvonalasítás érdekében (pl. üzem az üzemben, sejtyszerű elrendezés)
5	Értékáram					
7	Munkavállalók bevonása			g) Delegáció szintjének növelése és a munkaerő tudás szintjének növelése érdekében indított programok (pl. felhatalmazás, képzés, fejlesztő- vagy autonóm csoportok)	T8a1) A <u>delegáció szintjének és a munkaerő tudásának növelésére</u> irányuló akciók bevezetése (pl. felhatalmazás, oktatás, autonóm csoportok)	T5b1) A <u>delegáció szintjének és a munkaerő tudásának növelésére</u> irányuló akciók bevezetése (pl. felhatalmazás, oktatás, autonóm csoportok)
8	Vizuálizáció					
9	Vevői fókusz					
10	Stabilitás					
10	Workplace management					
12	Just-in-time	T4i) Éppen időben (Just-in Time) gyártás	T5i) Éppen időben (Just-in Time) gyártás			
13	HSE					
13	Csoportmunka	T4b) Több szakma képviselőiből álló munkacsoportok	T5b) Több szakma képviselőiből álló munkacsoportok			
15	Heijunka					
15	Leadership					
15	Ütemidő					
16	Karbantartás			T4m) Programok a gépek termelékenységének fokozására (pl. TPM programok)	T8a6) Programok a gépek termelékenységének fokozására (pl. TPM programok)	T5b6) Programok a gépek termelékenységének fokozására (pl. TPM programok)
24	Gyors átállítás	T4j) Gépek átállítási idejének csökkentése	T5j) Gépek átállítási idejének csökkentése			
27	Design for manufacturing	T4g) Gyártásra tervezés (Design for Manufacturing, DFM)	T5g) Gyártásra tervezés (Design for Manufacturing, DFM)			
skála		b) Ha használja, mennyire kifizetődő a használatuk (1- egyáltalán nem kifizetődő; 2- kétséges, hogy kifizetődik-e; 3- inkább kedvező, mint nem; 4- egyértelműen kedvező; 5- kitüntetett szerepe van eredményességük szempontjából)			a) Erőfeszítés az elmúlt 3 évben 1- semmi, 5- nagyon sok	



## 5. Melléklet – Operatív teljesítménymutatók kiemelt évekre

Termelésvezetői kérdőív alapján

1996 (T1, átkódolás)	2004 (T1 és T2, de betűk folyamatosan mennek a két kérdés között)	2009 (T2 és T3)	Változó folyamatosan jelen van
Átlagos gyártási egységköltség (e)	Átlagos gyártási egységköltség (l)	Gyártási / szolgáltatásnyújtási egységköltség (1)	IGEN
Termelési átfutási idő (l)	Termelési átfutási idő (m)	Gyártási átfutási idő (2)	IGEN
Közvetlen termelési munkaráfördítés (t)	Közvetlen termelési/szolgáltatási munkaráfördítés (b)	Munka termelékenysége (3)	IGEN
Termelékenység (c)	Termelékenység (input/output) (a)	Átfogó termelékenység (output/input) (4)	IGEN
Készletforgás (d)	Készletforgás (d)	Készletforgás (5)	IGEN
	Kapacitáskihasználás (c)	Kapacitáskihasználás (6)	IGEN
		Gyártás / szolgáltatásnyújtás általános költsége (7)	NEM
		Munkaerő elégedettsége (8)	NEM
		Munkaerő tudása, felkészültsége (9)	NEM
		2009 (T2)	
Fogyasztók által észlelt minőség (k)	Fogyasztók által észlelt minőség (e)	Gyártás / szolgáltatásnyújtás minősége (1)	IGEN
		Termék/szolgáltatás minősége és megbízhatósága (2)	IGEN
Új termék fejlesztés/termékterv változtatás időigénye (f)	Új termék fejlesztés/termékterv változtatás időigénye (n)	Termék/szolgáltatás testre szabásának képessége (3)	IGEN
Legyártható termékek száma (g) Gépátállási idő (h)	Legyártott termékfajták száma (k) Gépátállítási idő (o)	Mennyiségi, mix rugalmasság (4)	IGEN
		Piacra viteli idő (tervtől az eladásig) (5)	NEM
		Innovatív termék/szolgáltatás (6)	NEM
Vevőszolgálat (p)	Vevőszolgálat (h)	Vevőszolgálat- és támogatás (7)	IGEN
Rendelésteljesítési idő (n)	Rendelésteljesítési idő (f)	Rendelésteljesítési idő (8)	IGEN
Szállítás pontossága (o)	Rendelésteljesítés pontossága (g)	Rendelésteljesítés pontossága/megbízhatósága (9)	IGEN

## 6. Melléklet – Képességek és módszerek

### Vezetői kérdőív – vezetői módszerek

	Termelésvezető			Ügyvezető		
	1996	2004	2009	1996	2004	2009
utasítás	a	a	a	a	a	a
ellenőrzés	b	b	b	b	b	b
konzultáció	c	c	c	c	c	c
egyeztetés	d	d	d	d	d	d
beszámoltatás	e	e	e	e	e	e
tervezés	f	f	f	f	f	f
meggyőzés	g	g	g	g	g	g
szabályozás	h	h	h	h	h	h
felelősségre vonás	i	i	i	i	i	i
motiválás	j	j	j	j	j	j
iránymutatás	k	k	k	k	k	k
döntés	l	l	l	l	l	l
kérdés száma	M6. kérdés	M7. kérdés	M7. kérdés	M6. kérdés	M7. kérdés	M7. kérdés
skála	1-5 Likert skála (1 - jelentéktelen, 2 - mérsékelt jelentőségű, 3 - átlagos jelentőségű, 4 - jelentős, 5 - meghatározó jelentőségű)					

## Vezetői kérdőív – képességek

	Termelési vezető			Ügyvezető		
	1996	2004	2009	1996	2004	2009
fejlett kommunikációs képesség	a	a	a	a	a	a
magas szintű szakmai ismeretek	b	b	b	b	b	b
vezetési ismeretek	c	c	c	c	c	c
problémamegoldó képesség	d	d	d	d	d	d
az ötletek képviselésének képessége	e	e	e	e	e	e
szervezési készség	f	f	f	f	f	f
üzleti érzék	g	g	g	g	g	g
számítástechnikai ismeretek	h	h	h	h	h	h
elemzőkészség	i	i	i	i	i	i
gyakorlatorientáltság	j	j	j	j	j	j
kockázatvállalási hajlandóság	k	k	k	k	k	k
	M10. kérdés	M10. kérdés	M10. kérdés	M10. kérdés	M10. kérdés	M10. kérdés
(1- egyáltalán nem rendelkezik, 2 – alig rendelkezik, 3 – közepes mértékben rendelkezik, 4 – nagymértékben rendelkezik, 5 - teljes mértékben rendelkezik)						

## Kérdőív – döntéshozatali stratégia

	Termelésvezető			Ügyvezető		
	1996	2004	2009	1996	2004	2009
Az alapvetően szükséges információk rendelkezésre állnak vagy beszerezhetők. A döntési alternatívákat ésszerű költséggel fel tudjuk tárni, következményeik elfogadható pontossággal bemérhetők, hatásuk számításokkal ellenőrizhető, így általában optimális döntést tudunk hozni.	a	a	a	a	a	a
A döntések előkészítése során általában nem lehet minden szükséges információt összegyűjteni. Túlságosan sokféle információt igényelne a döntési probléma részletes jellemzése, a felhasználásra kerülő adatoknak nagy a bizonytalansága. Az optimális döntés meghozatalához szükséges számításoktól el kell tekinteni (pl. azért, mert túl nagy lenne a számítási igény, vagy költség). Általában nem törekszünk "optimális" megoldásra, a szervezet céljainak és lehetőségeinek azonban egy "kielégítő" alternatíva feltárása is megfelel. Ezekben az esetekben általában ésszerű ráfordítás mellett jó eredményt érünk el.	b	b	b	b	b	b
A szervezet fontos alapegységeinek vezetői teljes tekintélyükkel az általuk irányított egység helyzetének javítására törekszenek. A stratégiai döntéshozatal során ezt a szempontot igyekeznek érvényesíteni. A döntés eredményére a szervezeten belül folyó érdekérvényesítési küzdelmek igen nagy hatást gyakorolnak	c	c	c	c	c	c
A szervezet stratégiai döntéseire általában a változékony, nagyfokú bizonytalansággal jellemezhető környezet nyomja rá a bélyegét. A döntéshozóknak általában kevés az idejük és erőforrásaik a probléma átfogó elemzésére. A megoldások általában a korábban felhalmozott vezetői tapasztalatokon alapulnak, a részletekbe menő elemzést gyakran sikerül áthidalni intuitív jellegű megoldási módok alkalmazásával.	d	d	d	d	d	d
Kérdés száma	M11. kérdés	M11. kérdés	M11. kérdés	M11. kérdés	M11. kérdés	M11. kérdés
Skála	1 - soha, 2 - igen ritka, 3 - ritka, 4 - gyakori, 5 - általában jellemző)					

## Termelésvezető – vezetési jegyek

Jegy	Magyarázat a kérdőívben	Termelésvezető		Ügyvezető	
		2004	2009	2004	2009
Fejlődés-orientált	A teljesítmény folyamatos javításának lehetőségét keresi.	a)	a)	b)	c)
Parancsolgató	Parancsoló módon mondja meg a beosztottjainak, hogy mit tegyenek.	d)	e)	f)	g)
Inspiráló	Megihletti mások érzelmeit, meggyőződését és értékeit, másokat kemény munkára motivál.	h)	i)	j)	k)
Kockázatvállaló	Hajlandó komoly erőforrásokat befektetni olyan törekvésekbe, melyek sikerének nem nagy a valószínűsége.	l)	m)	n)	o)
Könyörtelen, kegyetlen	Büntető, nem sajnál és nem szánakozik.	p)	q)	r)	s)
Együtműködő	Együtt dolgozik másokkal.	t)	u)	v)	w)
Autokrata	Diktatórikus módon hoz döntést.	x)	y)	z)	aa)
Baráti	Hajlamos beosztottjai jó barátja lenni.	bb)	cc)	dd)	ee)
Formális	Szabályok, konvenciók és szertartások szerint cselekszik.	ff)	gg)	hh)	ii)
Bátorító	Bátorságot, bizalmat vagy reményt nyújt tanácsaival és megnyugtatóssal.	jj)	kk)	ll)	mm)
Konzultáló	Konzultál másokkal mielőtt tervez vagy cselekedni kezd.	nn)	oo)	pp)	qq)
Kockázatkerülő	Kerüli a kockázatvállalást, nem szereti a kockázatot.	rr)	ss)	tt)	uu)
Diktatórikus	A saját értékeit és véleményét ráerőlteti másokra.	vv)	ww)	xx)	yy)
Óvatos	Nagy körültekintéssel halad/teljesít előre, nem vállal kockázatot.	zz)	aaa)	bbb)	ccc)
Öntelt	Önhitt, meg van győződve képességeiről.	ddd)	eee)	fff)	ggg)
Előrelátó	Előre lát jövőbeli lehetséges eseményeket.	hhh)	iii)	jjj)	kkk)
Nem egyenlőségpárti	Úgy véli, hogy nem mindenki egyenlő és csak néhányaknak kell azonos jogokat és kiváltságokat adni.	lll)	mmm)	nnn)	ooo)
Előrelátás képessége	Sikeresen látja előre a jövő szükségleteit.	ppp)	qqq)	rrr)	sss)
Motivációt felkeltő	Mozgósítja és aktivizálja a követőket.	ttt)	uuu)	vvv)	www)
Kommunikatív	Gyakran kommunikál másokkal.	xxx)	yyy)	zzz)	aaa)
Kiválóság-orientáltság	Saját és beosztottjai teljesítményében kiválóságra törekszik.	bbb)	ccc)	ddd)	eee)
Nem delegáló	Nem akar vagy nem képes projektek vagy feladatok irányításáról lemondani.	fff)	ggg)	hhh)	iii)
Bizalom építő	Másokat bizalommal tölt el azáltal, hogy maga bizalmat mutat irántuk.	jjj)	kkk)	lll)	mmm)
Nem résztvevő	Nem működik együtt másokkal.	nnn)	ooo)	ppp)	qqq)
Elitista	Hisz a hasonló hátterű emberek egy kis csoportjának felsőbbrendűségében és a nekik járó kiváltságokban.	rrr)	sss)	ttt)	uuu)
Teljesítményorientált	Magas teljesítménymércét állít fel.	vvv)	www)	xxx)	yyy)
Motiváló	Arra ösztönöz másokat, hogy a kötelesség szabta határon túl, személyes áldozatokat is vállalva további erőfeszítéseket tegyenek.	zzz)	aaaa)	bbb)	cccc)
Mikro-vezető	Olyan szoros irányítást megvalósító közvetlen vezető, aki ragaszkodik minden döntés meghozatalához.	ddd)	eeee)	fff)	ggg)
Uralkodó	Utasításokat ad, nem tolerálja az egyet nem értést vagy a megkérdőjelezést azzal kapcsolatban, amivel megbízták.	hhh)	iiii)	jjj)	kkk)
Környezetbarát	Munkája során is kedveli és óvja a természeti környezetet.	lll)	mmm)	nnn)	ooo)
Kérdés		M13. kérdés	M13. kérdés	M13. kérdés	M13. kérdés

SKÁLA: 1= Ez a viselkedés vagy tulajdonság "nagyértékben gátolja", hogy valaki kiváló vezető legyen; 2= Ez a viselkedés vagy tulajdonság "némiképpen gátolja", hogy valaki kiváló vezető legyen; 3= Ez a viselkedés vagy tulajdonság "kismértékben, de gátolja", hogy valaki kiváló vezető legyen; 4= Ez a viselkedés vagy tulajdonság "nincs hatással" arra, hogy valaki kiváló vezető legyen; 5= Ez a viselkedés vagy tulajdonság "kismértékben hozzásegít", hogy valaki kiváló vezető legyen; 6= Ez a viselkedés vagy tulajdonság "némiképpen hozzásegít", hogy valaki kiváló vezető legyen; 7= Ez a viselkedés vagy tulajdonság "nagyértékben hozzásegít", hogy valaki kiváló vezető legyen