

Gelei Andrea – Losonci Dávid – Báthory Zsuzsanna –

Toarniczky Andrea

Leadership jellemvonások és lean menedzsment – elmélet és gyakorlat

TM 33. sz. műhelytanulmány



BCE VÁLLALATGAZDASÁGTAN INTÉZET
VERSENYKÉPESSÉG KUTATÓ KÖZPONT

¹ A műhelytanulmány a TÁMOP-4.2.1.B-09/1/KMR-2010-0005 azonosítójú projektje, *A nemzetközi gazdasági folyamatok és a hazai üzleti szféra versenyképessége* címet viselő alprojektjének kutatási tevékenysége eredményeként készült.

Jelen műhelytanulmány az *Üzleti szféra és a versenyképesség műhely*
Az üzleti alapfolyamatok és funkciók versenyképesség befolyásoló szerepe c. kutatócsoportban készült.

Műhelyvezető: Városiné Demeter Krisztina

Kutatócsoport-vezető: Városiné Demeter Krisztina

A tanulmány szakmai tartalma a forrás megjelölésével és a hivatkozási szokások betartásával
felhasználható és hivatkozható.

Absztrakt.....	4
Abstract	4
I. Bevezetés	5
II. Leadership kutatások	6
II.1. A leadership kutatások nemzetközi szakirodalma	6
II.2. A leadership kutatások hazai szakirodaloma	7
III. Ideális vezetői stílusjegyek egy lean vállalat esetében	7
III.1. Lean vállalatok fejlettségének mérése a szakirodalomban	7
III.2. Lean menedzsment sikeres alkalmazásához társítható vezetői stílusjegyek.....	14
III.2.1. Liker: A Toyota-módszer c. könyve alapján.....	14
III.2.2. Elméleti megfontolások	20
III.2.3. Esettanulmányos kutatások.....	22
III.2.4. Magyar szakirodalom	23
III.3. A lean termelés és a vezetői stílusjegyek – várakozás és hipotézisek	24
IV. Az empirikus elemzés és eredményeinek bemutatása.....	27
IV.1. A minta nagyságának meghatározása	27
IV.2. A változók operacionalizálása	29
IV.2. A változók operacionalizálása	30
IV.2.1. A vezetői stílusjegyek.....	30
IV.2.2. A lean termelés változói és a lean vállalatok azonosítása	30
IV.3. A kutatási kérdések elemzése.....	35
IV.4. A kutatási eredmények értelmezése	40
V. Összegzés	42
Hivatkozási jegyzék	43
Melléklet.....	45
1. Melléklet: Vezetői stílusjellemzők esettanulmányos kutatásokban	45
3. Melléklet: A lean menedzsment alkalmazását megragadó kérdés a „versenyben a világ” kutatás 2009-es fordulójában használt Termelési kérdőívben	52
4. Melléklet: Az átlagos lánc klaszterelemzési módszer során kapott klaszter beosztás dendogramja	53
5. Melléklet: A Ward klaszterelemzési módszer során kapott klaszter beosztás dendogramja.....	54

Absztrakt

A műhelytanulmány két kutatási kérdést vizsgál. Egyrészt kiemelt szakirodalom alapján megvizsgálja, hogy az elméleti ajánlások milyen vezetési stílust és vezetői stílusjegyeket fogalmazznak meg követendőnek egy lean vállalat számára. Másrészt megvizsgálja, hogy a lean menedzsment gyakorlatának alkalmazásában fejlettebb vállalatok vezetői valóban az irodalom által javasolt, kívánatosnak tekintett vezetői stílusjegyeket tekintik-e pozitívnak. Vizsgálatunkat a Versenyképesség Kutató Központ 2009-es kérdőívének adatbázisán végeztük el, melyben mintegy 300 vállalat négy vezetőjének válaszai állnak rendelkezésre. A rendelkezésre álló mintából mi az 50 fő feletti foglalkoztatottal rendelkező, feldolgozóipari vállalatokra fókuszáltunk, esetükben elemeztük a vezérigazgató és a termelésvezető által követendőnek, jónak tartott vezetői stílusjegyek alkalmazását.

Kulcsszavak: Lean menedzsment, vezetési stílus, vezetői stílusjegyek, empirikus vizsgálat

Leadership attributes and lean management in theory and practice

Abstract

The working paper focuses on two connected research questions: On one hand based on selected literature it systematically looks at the ideal leadership style and connected leader attributes that help in transforming a company into a real lean organization. On the other hand the paper analyzes whether leaders of companies with more developed lean practice do or do not follow these leadership related suggestions formulated in the literature. The study uses the fourth round of the Hungarian Competitiveness Research Survey from 2009. The survey has 300 valid observations. Four different respondents in each company filled in questionnaires, all of them were top managers (CEO, marketing /sales, finance, production). Plants were quite different alongside the most important organizational dimensions (volume, number of employee, industry, ownership). Previous researches pointed out that lean management is more likely applied by larger manufacturer. Hence, this study is limited to the analysis of questionnaires filled in by producers that have more than 50 employees. We analyze the leadership styles of two managers, namely the CEO and production manager.

Key words: lean management, leadership style and leader's attribute, empirical analysis

I. Bevezetés

Tanulmányunk fókuszában a lean menedzsment és annak sikeres alkalmazását támogató vezetői, azaz leadership jellemzők, valamint a közöttük kimutatható kapcsolat vizsgálata áll. Két fő kérdésre keressük a választ:

(1) Vajon a lean eszközöket intenzívebben használó, ún. lean vállalatcsoport vezetői által vallott, kívánatosnak tartott vezetői jellemvonások mennyire felelnek meg az irodalom által javasoltaknak.

(2) Vajon kimutatható-e szignifikáns különbség e kívánatosnak tartott vezetői jellemzőkben a lean és a kevésbé lean vállalatcsoportok között?

A vezetők, illetve tágabban a szervezeti kultúra lean termelésben játszott meghatározó jelentőségére a lean termeléssel foglalkozó irodalom szinte mindig felhívja a figyelmet. Ennek ellenére kevesen foglalkoztak a lean környezet szervezeti kérdéseivel és vezetőkkel kapcsolatos elvárásaival – pl. a lean sikeres alkalmazását támogató szervezeti kultúra, vezetői stílus, vagy akár a kívánatosnak tekintett leadership jellemzők – szisztematikus, empirikus vizsgálatával. Kutatásunkban erre teszünk kísérletet.

A tanulmányban először röviden áttekintjük a vezetői stílushoz kapcsolódó nemzetközi és hazai leadership kutatásokat, és ezek között elhelyezzük saját munkánkat. Empirikus munkák hiányában a kutatási kérdéseket a lean menedzsment átfogó ismertetését tartalmazó munkákra (pl. Likert, 2004, 2008) és a lean vezetők kívánatos viselkedését bemutató tanulmányokra alapozzuk. Úgy véljük, hogy ezen leírásokból jó közelítéssel megállapítható, hogy a szakirodalom a lean menedzsment sikeres alkalmazását milyen vezetői stílusjegyekkel rendelkező vezetőhöz kapcsolja. A változók operacionalizálásának tárgyalását a statisztikai elemzések követik. A kutatást a Versenyképesség Kutató Központ (VKK) 2009-es kérdőívének adatbázisán végeztük. A tanulmányt összegzéssel zárjuk.

II. Leadership kutatások

II.1. A leadership kutatások nemzetközi szakirodalma

A leadership a menedzsmenttudományok egyik legrégebben és legintenzívebben kutatott területe, ahol alapvető hiedelmeket érintő elmozdulásoknak lehetünk a tanúi. Kezdetekben a középpontban a vezető személye állt, és azon jellemzőket kutatták, amelyek sikeressé teheték az egyént, akiről általában azt feltételezték, hogy egy amerikai nagyvállalatot vezető fehér férfi (Avalio és társai, 2009). Napjainkban a leadership kutatási területe nem csak a vezető személyére fókuszál, hanem tekintettel van a követőkre, a különböző szervezeti kontextusok jellemzőire, és ezek között levő kapcsolatokra, így a hangsúly nem a vezető személyiségén van, hanem a vezető – követők – szervezet dinamikus kapcsolatának alakulásán. Következésképpen leomlott az a mítosz, hogy vezetőnek születni kell és a kontingencialista leadership elméletek kerültek a fókuszba, amelyek a különböző szervezeti kontextusokhoz illeszkedő vezetési stílusokat vizsgálták a legkülönbözőbb nemzeti mintán.

A kontingencialista leadership elméletek alapfeltevése, hogy a vezetők hatékonyságát a személyes és szituatív jellemzők együttesen határozzák meg. A különböző elméletek között eltérést tapasztalhatunk annak függvényében, hogy mely környezeti és személyes jellemzőknek tulajdonítanak jelentőséget, és ennek függvényében milyen vezetési stílusokat és ehhez kapcsolható módon vezetői stílusjegyeket azonosítanak. **Kutatásunk a kontingencialista leadership elméletek irányzatához sorolható**, hiszen arra a kérdésre keressük a választ, vajon a lean vállalatok esetében milyen vezetői, leadership stílusjellemzők tekinthetők ideálisnak és azok mennyire jelennek meg a hazai vállalati gyakorlatban.

A kontingencialista leadership elméletek úttörő törekvései között megemlíthetjük Fiedler modelljét, aki megkülönböztette a feladat- és kapcsolatorientált vezetési stílusokat, vagy Vroom és Yetton elméletét, akik autokratikus, konzultáló, csoportorientált és delegáló vezetési stílusokat azonosítottak (Bakacsi, 1996). Napjainkban a hangsúly a pozitív vezető – követők – szervezet kapcsolatok alakulásán van, és itt említhetjük House modelljét, aki négy vezetési stílust különböztetett meg, annak függvényében, hogy a vezető hogyan motiválja a követőit: utasító, támogató, participatív és teljesítményorientált (George és Jones, 2008).

Ennek ellenére elmondható, hogy kisszámú kutatás fókuszál a leadership és szervezeti kontextus kölcsönhatásának kutatására (Hartnell és Walumbwa, 2011). Az irodalomkutatás során nem

találkoztunk olyan (nemzetközi vagy hazai) kérdőíves felméréssel, amelyek mindezt lean szervezetek kontextusában teszik.

II.2. A leadership kutatások hazai szakirodaloma

A tanulmányban a hazai vállalati gyakorlatot elemezzük. A GLOBE által azonosított leadership jellemzők közül a lean menedzsmenthez az elméletileg illeszthető vezetői stílusjegyeket választottuk ki. Kutatásunk ily módon kapcsolható a GLOBE kutatáshoz, de azt is fontos hangsúlyoznunk, hogy a saját elemzéshez átvett jellemzők köre nem teljes, ezért eredményeink csak korlátozottan összehasonlíthatóak a korábbi GLOBE kutatások korábbi hazai eredményeihez.

III. Ideális vezetői stílusjegyek egy lean vállalat esetében

Fejezetünk három alfejezetre bontható:

Az *első alfejezet* áttekinti a lean termelési rendszer értékelésére használt módszereket. A modellek áttekintését a Bevezetésben említett megfontolás indokolta, miszerint nagyon sokan hangsúlyozzák a szervezeti és vezetői változások fontosságát. A lean termelési rendszer értékelésére használt modellek áttekintése során kifejezetten arra kerestünk választ, hogy e modellek leírása során, dimenziói között megjelennek-e a vezetői stílusjegyek.

A fejezet *második alfejezetében* a lean menedzsment egy friss, átfogó és széles körben elismert alapirodalma (Liker, 2004) segítségével kísérletet teszünk a lean termelésben ideálisnak vélt vezetői stílusjellemzők feltérképezésére. Az alfejezet további részében először elméleti megfontolásokkal, majd esettanulmányokkal egészítjük ki Liker megfontolásait. Végül a lean termelés hazai kutatási eredményeit vesszük számba.

Az irodalmi áttekintés alapján a fejezet *harmadik alfejezete* a lean termelésben ideálisnak tekintett vezetői stílusjegyeket veszi számba. Az itt vázolt kapcsolatok alapján megfogalmazhatjuk az elemzéssel kapcsolatos várakozásainkat is.

III.1. Lean vállalatok fejlettségének mérése a szakirodalomban

Ebben az alfejezetben azokat tanulmányokat tekintjük át, melyek a lean termelés fejlettségi szintjének koncepcionális megragadásával és mérésével foglalkoznak. A modellek ismertetését Kaataja

és Kouri tanulmányára (2009) alapozzuk. A szerzőpáros szisztematikusan áttekintette és feldolgozta a lean termelés fejlettségi szintjeinek értékelésére szolgáló modelleket. Ismertetésünk során elsősorban saját kutatási kérdéseinkre fókuszálunk, tehát arra, vajon e modellekben megjelennek-e – s amennyiben igen, miként – a vezetőkkel, vezetői elvárásokkal, a kívánatosnak tartott vezetői stílusjegyekkel, jellemzőkkel kapcsolatos dimenziók.

Mint látni fogjuk, ezek a modellek akár nagyon eltérőek is lehetnek, valamennyiben közös azonban, hogy nagyban építenek a lean termelés egyik alapirodalmának számító „*The Machine that Changed the World*” c. könyvre (Womack és társai, 1990). A bemutatott hét modell közötti hasonlósághoz az is hozzájárul, hogy egy-egy korábbi modellt előszeretettel használtak fel, adaptálták. A modelleket időrendben mutatjuk be.

Karlsson és Åhlstöm (1996) egy olyan operacionalizált (értsd mérhetőséget biztosító) modellt alkottak, amely képes a lean termelés bevezetéséhez kapcsolódó erőfeszítések értékelésére. A modell nem korlátozódik a termelési funkcióra, hiszen a szerzők a lean termelést tágan értelmezik, azt a lean vállalattal azonosítják. A lean vállalat felöleli a fejlesztési, beszerzési, gyártási és elosztási funkciókat is. A modell a lean értékelése szempontjából hét meghatározó területet nevesít:

- (1) a pazarlások megszüntetése,
- (2) folyamatos fejlesztés,
- (3) nulla hiba,
- (4) just-in-time,
- (5) nyomásos helyett húzásos rendszer,
- (6) multifunkcionális csoportok,
- (7) és a felelősség decentralizációja.

Mind a hét kiemelt terület értelmezését és leírását technikai megközelítés jellemzi. Erre utal például, hogy a folyamatos fejlesztés fejlettségi szintjének értékelési szempontja, hogy létezik-e a vállalatnál formális javaslattételi rendszer. Míg a felelősség decentralizációjának megragadása során azt vizsgálja, vajon a termelésben a sori felügyelő munkáját átvették-e a csapatok; a dolgozók hány százaléka tudja rotációs rendszerben a csapatvezetőség feladatát felvállalni, elvégezni.

A lean termelés, lean menedzsment nevesített hét területe közül a felelősség decentralizációja kapcsolható közvetlenül a kívánatos vezetői jellemzőkhöz (pl. delegáló, vagy nem delegáló). A modellben explicit módon nem jelenik meg sem a szervezeti kultúra, sem az ideálisnak tekintett vezetői stílus, de még az ennél szűkebben értelmezett kívánatosnak tekintett leadership jellemzők kérdése sem.

Boyer (1996) tanulmányának címe azt sugallja, hogy a lean termelés és a vezetői elkötelezettség kapcsolatát vizsgálja (*An assessment of managerial commitment to lean production*). A

sokatígérő cím ellenére a kutatás annak áttekintésére korlátozódik, hogy vajon a lean termelés iránti vezetői elkötelezettség együtt jár-e a támogató infrastruktúrába (humán erőforrásba) történő befektetéssel.

Az elemzés arra a feltételezésre épít, hogy lean környezetben a menedzserek hajlandóbbak a munkaerő képességébe és tudásába fektetni. Az infrastrukturális elemek közé olyan területek sorol, mint a minőség mentén történő vezetés (*quality leadership*), a csoportos problémamegoldás, a munkaerő képzése, illetve a munkavállalók felhatalmazásának kérdésköre. Az egyes elemek tartalmát az alábbi táblázat foglalja össze

1. táblázat: Boyer modelljében szereplő infrastrukturális területek tartalma (Boyer 1996 alapján)

Minőség mentén történő vezetés	Csoportos problémamegoldás	Munkaerő képzése	Munkaerő felhatalmazása
<p>Minden szervezeti egység vezetője felelősséget érez a minőség biztosításában</p> <p>A gyár vezetője személyes jó példával jár elől a minőségfejlesztési programok terén.</p> <p>A gyár személyes értékelésében kiemelt szempont az elért minőségi színvonal.</p> <p>Minden szervezeti egység vezetője támogatja a JIT termelést.</p> <p>A felsővezetés erőteljesen támogatja az alkalmazottak bevonását a termelési folyamat fejlesztésébe.</p>	<p>A gyárban működnek problémamegoldó csoportok.</p> <p>Az elmúlt években számos probléma csoport erőfeszítések révén oldódott meg.</p> <p>A csoportos problémamegoldás folyamata során minden csoporttag javaslatait, ötleteit mérlegelik, mielőtt a végső döntés megszületik.</p>	<p>A sori munkásokat szisztematikusan képzik annak érdekében, hogy képes legyen a termelési folyamatban szükséges különböző feladatok elvégzésére.</p> <p>Az alkalmazottak javadalmazási rendszerében fontos szempont az újképességek elsajátítása.</p> <p>A gyár alkalmazottainak képesség szintje magasabb, mint az ipari átlag.</p> <p>A sori munkások a gyármag széles körű kompetenciákkal bírnak.</p>	<p>A munkaerő munkájának gazdagítása fontos.</p> <p>A munkások egyre több tervezési feladatot kapnak.</p> <p>A munkások egyre több minőségellenőrzési, minőségbiztosítási feladatot kapnak.</p> <p>Fejlesztik a munkaerő – vezetés közötti kapcsolatot.</p> <p>Növelik a munkaerő motivációját.</p> <p>Javítják a termelési csoportvezetők, felügyelők képzését.</p> <p>Javítják a sori munkások képzését.</p>

A fenti, összefoglaló táblázatból is kiderül, hogy a szerző alapvetően puha (soft) tényezőket jár körbe. Ezen tényezők többsége megkíván bizonyos vezetői jellemzőket, gyakran kultúraváltást is igényel (pl. felelősség átadása). A modell és az elvégzett kutatás azonban nem méri ezeket a puha tényezőket, vagy ezek befolyásoló erejét a lean elvek és módszerek sikeres alkalmazása során. Elméleti iránymutatást adhat ugyanakkor arra vonatkozóan, hogy a lean termelés sikeres

bevezetéséhez milyen szervezeti kultúrára, milyen vezetői jellemzőkre van szükség (pl. motivációt felkeltő, fejlődés-orientált, delegáló).

Sánchez és Pérez (2001) Karlsson és Åhlstöm 1996-os modelljét kisebb módosítások után empirikusan vizsgálták. A lean termelés fő építőelemeiként a (1) az értékteremtéssel nem járó tevékenységek megszüntetését, (2) a folyamatos fejlesztést, (3) a multifunkcionális csoportok alkalmazását, (4) a just-in-time termelést és elosztást, (5) a szállítók integrálását és a (6) rugalmas információs rendszert határozták meg. Ezek nagy része átfed a kiindulásként használt cikkben azonosított építőelemekkel, de az itt szereplő (5) és (6) pont új. Újdonság Sánchez és Pérez kutatásában az is, hogy a kiindulásként használt tanulmányhoz képest több és jobban mérhető elemet operacionalizálnak. A lean termelés megragadására és mérésére, értékelésére használt modell nem hoz újat, ha a szervezeti kultúra vagy vezetői stílusjegyek, leadership jellemzők szemszögéből vizsgáljuk. A modellben továbbra is a technikai mérőszámok (pl. bizonyos gyakorlatok előfordulásának gyakorisága) alkalmazása dominál.

Soriano-Meier és Forrester (2002) cikke szintén Karlsson és Åhlstöm 1996-os alapmodelljére építenek, de azt korigálják Boyer (1996) kutatási eredményeivel, s az így szintetizált modell alapján végeznek empirikus vizsgálatot. A cikk jellemzője, hogy e korábban bemutatott két modell részletes elemzésébe, értelmezésébe nem bocsátkoznak, azok főbb megállapításait egyszerűen átveszik. Sem új dimenziókat nem vezetnek be, sem a lean termelés értékelése során korábban használt építőelemek értelmezését nem finomítják – sőt, azokat meglehetősen leegyszerűsítve használják.

Nightingale és Mize (2002) a lean vállalat kialakítását és a lean vállalattá történő átalakulást vizsgáló elemzéssel jelentkezett. A szerzők a Lean Enterprise Self-Assessment Tool (LESAT) felépítését tekintik át, s az ott azonosított építőelemeket használják. Ezt az eszközt a 2000-es évek elején az amerikai és brit űripar szakemberei a Massachusetts Institute of Technology-n működő Lean Aerospace Initiative (LAI) közreműködésével alakították ki. A vállalatok lean szempontú önértékelésére kifejlesztett eszköz megszületését nagyban motiválta, hogy hagyományos mérési rendszerek fókusza nagyon korlátozott volt (pl. pénzügyi, működési teljesítmény). A LESAT koncepciójában a lean vállalat egy a korábbinál tágabb víziója jelenik meg, melyben a követett értékek, a különböző szükséges magatartásformák és az alkalmazott konkrét lean gyakorlatok is helyet kapnak. Az új eszköz a lean vállalat három fő építőelemét nevesíti:

- (1) A lean transzformációt és benne az ehhez szükséges vezetői jellemvonásokat;
- (2) A lean vállalattá alakulás életciklusához kapcsolódó folyamatokat;
- (3) A lean vállalattá válást lehetővé tevő infrastruktúra.

A három építőelembe összesen 54 konkrét elvet építettek be. Az 54 elvből 28 kapcsolódik a számunkra most kiemelt fontosságú (1) építőelemhez. E 28 konkrét elv ismertetése során gyakran találkozunk a paradigma és a magatartás kifejezésekkel, és visszatérő a leadership fogalmának használata is. Mégis azt mondhatjuk, hogy ezekkel kapcsolatban sem a vállalati kultúra, sem a szükséges vezetői jellemzők szempontjai nem kerülnek értékelésre. Az értékelésbe bevont szempontok, konkrét elvek a stratégiai tervezéshez, a lean átalakulás stratégiával való összhangjához, a lean vízió kommunikációjához, a lean változásügynökök megfelelő pozícióba hozásához, az értékáram-elemzés kiterjedtségéhez kapcsolódnak.

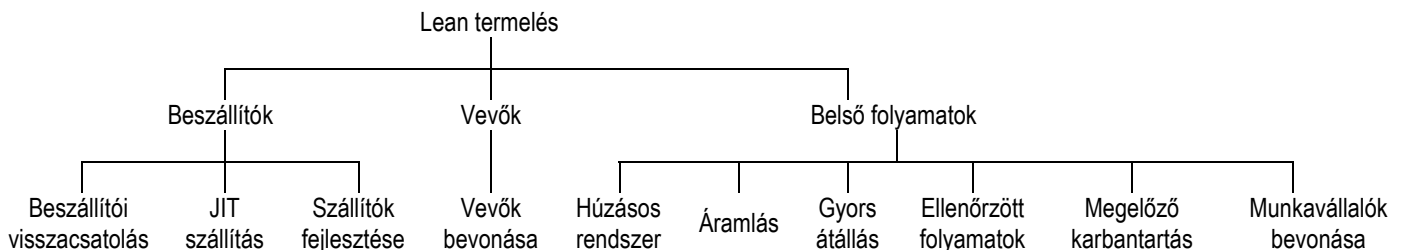
Goodson (2002) tanulmányában olyan értékelő rendszert dolgozott ki, amely segítségével akár egy rövid vállalatlátogatás alkalmával is értékelhetjük a szervezet lean szempontú fejlettségét. A modell összesen 20 rövid, eldöntendő (igen/nem) kérdést tartalmaz. Nem tekinthető átfogó modellnek, mérőeszköznek, hiszen csak a mindennapi, operatív működésben megfigyelhető jellemzőket értékeli. Olyan jellemzőket vesz számba például, minthogy köszöntik-e a látogatókat, tisztaság és rend van-e az épületben, megvannak-e jelölve és a helyükön vannak-e az eszközök és készletek, elkötelezettnek tűnnek-e a dolgozók, megvannak-e a termékek. Természetes, hogy a válaszok között egy lean elvek alapján működtetett gyár esetén az igenek dominálnak, ezekből azonban semmiképpen nem következtethetünk a lean vállalattá válás, a sikeres lean alkalmazáshoz szükséges átfogóbb vezetői és szervezeti jellemzőkre.

Shah és Ward (2007) munkája sem hoz áttörést a kutatásokban, a tekintetben, vajon a lean sikeres bevezetésének, a lean vállalattá válásnak milyen komplex szervezeti és vezetési feltételei vannak. A szerzők a lean termelés szerteágazó irodalmának feldolgozására alapozva összeállítottak egy meglehetősen átfogó, s ebből fakadóan hosszú listát, melyben a lean termelő-vállalatokat az elmélet szerint jellemző működési gyakorlatot, annak építőelemeit térképezik fel. Az irodalomfeldolgozást követően a modellt empirikusan vizsgálják. E vizsgálat alapján megállapították, hogy összesen 48 olyan konkrét lean építőelem mutatható ki, amely a lean termelő cégekre valóban jellemző. Ezek az építőelemek 10 átfogó tényezőhöz rendelhetők hozzá. A 10 tényező közül három a beszállítókhoz, egy a vevőkhöz és hat a belső folyamatok szervezésének elveihez kapcsolható (1. ábra). Meglepő, hogy az eddig tárgyalt modellekben viszonylag nagy súllyal szereplő emberi tényező (infrastrukturális elemek) jóval kisebb súllyal jelent meg.

A modellben, mint láthatjuk, a szervezeti kultúra és a sikerhez szükséges, elvárt vezetői jellemzők nem jelennek meg. Azt viszont leszögezhetjük, hogy a kutatás széles körű empirikus felmérést végzett, s így megbízhatóan ragadja meg azokat a működési, operatív építőelemeket,

melyeket a gyakorlatban a vállalatok lean átalakulásuk során ténylegesen alkalmaznak. Erre a későbbiekben, a lean termelők operacionalizálásakor mi is építünk.

1. ábra: Lean termelő vállalatok építőelemei Shah és Ward empirikus kutatása alapján



Forrás: Shah és Ward 2007, 799 old.

Wan és Chen (2008) munkájuk abban a tekintetben tekinthető egyedinek a lean menedzsment irodalmába, hogy egy integrált, objektív, a vállalatok közötti összehasonlíthatóságot lehetővé tevő kvantitatív mérési modell kialakítására tesznek kísérletet. Az általuk alkalmazott módszertan a teljesítménymérés területén már korábban is széles körben használt *data envelopment analysis* (DEA) technikáján alapul. A modell legfontosabb változóit az értékteremtésre fordított idő, az értékteremtéshez kapcsolódó költségek és a termék értéke adja. A módszerrel eltérő komplexitású vizsgálati egységek (pl. cella, folyamat vagy akár egy teljes gyár) és eltérő stratégiai fókuszok is értékelhetők (pl. költség, minőség, innováció). A modellben azonban egyáltalán nem jelenik meg sem a szervezeti kultúra kérdése, sem a leant támogató vezetői jellemzők kérdésköre.

Összefoglaló jelleggel tehát megállapíthatjuk, hogy a lean vállalatok fejlettségi szintjének mérhetőségét számos szerző vizsgálta már. Ennek során a kutatók szükségszerűen arra is kísérletet tettek, hogy feltérképezzék, milyen építőelemei, dimenziói vannak egy lean vállalatnak. A fentiekben tárgyalt cikkek összegzését a 2. táblázat foglalja össze. A táblázatban kitértünk az előzőekben ismertetett cikkek alapvető céljának ismertetésére, de jeleztük azt is, vajon a számunkra most kiemelt fontosságú kérdéskör megjelennek-e a modellekben. Mint látjuk, a vezetői jellemzők rendre kimaradnak az empirikus vizsgálatokból és nem jelennek meg e vizsgálatok elméleti háttérét adó modellekben. Sőt! E modellek még arra is igen korlátozott mértékben alkalmasak, hogy a számunkra kiemelt jelentőségű tényezőkre, így a lean fejlődést támogató leadership jellemzőkre vonatkozóan megalapozott következtetéseket tegyünk.

2. táblázat: A vállalatok fejlettségének lean szempontú értékelését tartalmazó kutatások összefoglaló jellemzői

Szerzők	Boyer (1996)	Karlsson és Åhlstöm (1996)	Sánchez és Pérez (2001)	Soriano-Meier – Forrester (2002)	Nightingale – Mize (2002)	Shah és Ward (2007)	Wan és Chen (2008)
Fő cél	Infrastrukturális elemekbe való befektetés a lean termelés melletti elkötelezettség jele.	A lean termelési rendszert mérhető tényezőkkel értékelni	Karlsson és Åhlstöm (1996) cikkének továbbgondolása és empirikus vizsgálata	Karlsson és Åhlstöm (1996) és Boyer (1996) egyszerűsítése és empirikus vizsgálata	A „lean vállalat” és a readiness értékelése, amelyben a magatartás is helyet kap	A lean termelés komponenseit a rendszer történeti fejlődése alapján határozzák meg	Objektív és összehasonlíthatóságot biztosító kvantitatív modell
Szervezeti kultúra mérése	nem jelenik meg	nem jelenik meg	nem jelenik meg	nem jelenik meg	nem jelenik meg	nem jelenik meg	nem jelenik meg
Vezetői stílus (leadership) mérése	nem jelenik meg	nem jelenik meg	nem jelenik meg	nem jelenik meg	nem jelenik meg	nem jelenik meg	nem jelenik meg
Következtethetünk-e a szervezeti kultúrára/vezetői stílusra	nagyon korlátozottan	nagyon korlátozottan	nagyon korlátozottan	nem	korlátozottan	nagyon korlátozottan	nem

III.2. Lean menedzsment sikeres alkalmazásához társítható vezetői stílusjegyek

A lean menedzsmentet támogató vezetői, leadership jellemzők szisztematikus feltérképezése –, mint az az előző alfejezetben bemutatottuk – még nem történt meg. Az alábbiakban a lean termelés tárgyaló bestseller munka (III.2.1.), elméleti megfontolások (III.2.2.) és esettanulmányok (III.2.3.) alapján tekintjük át a lean termelésben ideálisnak tartott vezetői stílusjegyeket. A hazai szakirodalom vonatkozó megállapításait is tárgyaljuk (III.2.4.).

A III.2. fejezet alapján a III.3. fejezetben fogalmazzuk meg a lean termelés sikeres alkalmazásához kapcsolt vezetői stílusjegyekkel kapcsolatos várakozásainkat.

III.2.1. Liker: A Toyota-módszer c. könyve alapján

Kutatásunk során kimondottan a lean vállalatok esetében elvártnak tekinthető konkrét vezetői, leadership jellemvonásokat keressük. Illetve azt vizsgáljuk, vajon a szakirodalomban ideálisnak, elvártnak tekinthető jellemvonásokról miképpen gondolkodnak a gyakorlatban a hazai vállalatvezetők. A kifejezetten a kapcsolatra fókuszáló empirikus kutatások hiányában a következőkben a lean menedzsment területén általánosan elfogadott, összegző jellegű és viszonylag friss alapirodalom, Liker könyve (2008) alapján próbáljuk összegyűjteni, milyen konkrét leadership stílusjegyek jellemeznék egy jó lean vezetőt. A hivatkozott könyvben sem kerülnek megnevezésre ezek a vezetői stílusjegyek, ezért azt a módszert választottuk, hogy a könyvben szereplő alapelvek és a hozzájuk tartozó menedzsment jellemzőkből következtetünk a lean vállalat irányítása szempontjából kívánatosnak tartott leadership jellemzőkre.

Liker (2008) szerint a lean menedzsment módszer 14 vállalati alapelvet követ:

- 1. alapelv: Alapozzuk vezetési döntéseinket hosszú távú filozófiára, akár a rövid távú pénzügyi célok rovására is!**
2. alapelv: *Hozzunk létre megszakításmentes folyamatáramlást, hogy felszínre hozzuk a problémákat!*
3. alapelv: *Használjunk húzórendszereket a túltermelés elkerülésére!*

4. *alapelv: Egyenlítsük ki a termelést!*
5. *alapelv: Álljunk meg és orvosoljuk a problémákat, így már az első alkalommal is kiváló minőséget érünk el!*
6. ***alapelv: A feladatok szabványosítása a folyamatos fejlesztés és az alkalmazottak önállósításának alapja***
7. *alapelv: Alkalmazzunk vizuális visszajelzést, így nem maradnak rejtve a hibák!*
8. *alapelv: Csak megbízható, alaposan tesztelt, a munkatársainkat és a folyamatainkat szolgáló technológiát használjunk!*
9. ***alapelv: Neveljünk ki olyan vezetőket, akik teljes mélységig értik a munkát, megélik és másoknak is tanítják a filozófiát!***
10. ***alapelv: Fejlesszünk kivételes, a cégfilozófia szellemében dolgozó munkatársakat és csapatokat!***
11. *alapelv: Tiszteljük partnereink és beszállítóink hálózatát: adjunk nekik feladatokat és segítsünk nekik, hogy fejlődjenek!*
12. ***alapelv: Első kézből szerezzünk információt, hogy teljes mértékben megértsük a helyzetet!***
13. ***alapelv: Lassan, konszenzus útján, minden lehetőség gondos mérlegelése után hozzuk meg, majd gyorsan valósítsuk meg a döntéseket!***
14. ***alapelv: Válgunk tanuló vállalattá a szüntelen, folyamatos önkritika és a folyamatos fejlesztés segítségével!***

A 14 alapelvből **nyolcat kiemeltünk (az adott alapelv félkövérrel van szedve)**, mert ezek azok, melyek olyan működési jellemzőket írnak le, melyekhez meghatározott leadership jellemvonásokat rendelhetünk. Tanulmányunk keretei nem teszik lehetővé, hogy részletesen ismertessük Liker kiemelt alapelveit. Elemzésünkben ezért arra szorítkozunk, hogy röviden összefoglaljuk azokat és kísérletet teszünk arra, hogy az alapelveket összekössük azokkal a szakirodalomban szereplő leadership jellemzőkkel. A kutatásunk egy fontos korlátját már itt meg kell jegyezni. Az alapelvek és a vezetői stílusjegyek összekapcsolásakor az elemzéshez használt kérdőívben fellelhető stílusjegyekre koncentráltunk. Ezek a stílusjegyek döntően, de nem kizárólagosan a participatív és autokrata vezetői stílushoz kapcsolódnak. Mint később tárgyaljuk, Liker alapján összeállított vezetői jellemzőket még ki is egészítettük.

Az **1. alapelv** szerint – mi, mint vezetők – alapozzuk vezetési döntéseinket hosszú távú filozófiára, akár a rövid távú pénzügyi célok rovására is! Ez az 1. alapelv az alábbiakat sugallja:

- Mint vezetők, tűzzünk ki egy magasabb rendű célt, amelynek minden rövid távú döntést alárendelünk! Az egész vállalat működése, növekedése és iránya ezt a célt kövesse, amely több legyen pusztán haszonszerzésnél! Legyünk tudatában annak, hogy milyen helyet foglalunk el a vállalat története során, és mindig a vállalat előrehaladását szolgáljuk! A küldetésünk az összes többi elv alapja.
- Teremtünk értéket az ügyfelek, társadalom és a gazdaság számára – legyen ez a kiindulási pontunk! A vállalat minden funkcióját abból a szempontból értékeljük, hogy alkalmas-e erre a feladatra!
- Vállaljunk felelősséget! Törekedjünk arra, hogy magunk döntsünk saját sorsunk felől! Magabiztosan, saját képességeinkben bízva tevékenykedjünk! Vállaljunk felelősséget tetteinkért, tartsuk karban és fejlesszük azokat a képességeinket, amelyek segítségével értéket tudunk teremteni!

Az 1. alapelv értelmezésünkben két fontos vezetői jellemzőt hangsúlyoz, a **hosszú távú gondolkodás** és a **felelősségvállalás** jellemzőit.

A **6. alapelv** szerint a feladatok szabványosítása a folyamatos fejlesztés és az alkalmazottak önállósításának alapja. Ez az alapelv kimondja, hogy a szabványosítás a folyamatos fejlesztés és a kiváló minőség alapja, ennek a szabványos működésnek a biztosítása a vezetés egyik fontos feladata. A lean vállalat ugyanakkor bevonja alkalmazottait ennek a szabványnak a kialakításába, folyamatos fejlesztésébe, így a vezetőnek nem csak **formálisnak** kell lenni abban a tekintetben, hogy az érvényes szabványt betartsák, de **delegálónak, motiválónak** is annak érdekében, hogy biztosítsa az alkalmazó munkásoktól jövő visszacsatolást, s így a szabvány állandó javítását.

A **9. alapelv** szerint: Neveljünk ki olyan vezetőket, akik teljes mélységig értik a munkát, megélik és másoknak is tanítják a filozófiát! Az alapelv szerint egy lean vállalat házon belül neveli ki vezetőit, mert a jó vezetővel szembeni fontos elvárás, hogy ismerje a napi működést, ezzel ismerje és nap, mint nap megélje a cég kultúráját. Kiemelt leadership jellemző tehát a **résztevő vezető**, aki a beosztottjai által végzett folyamatokat maga is jól ismeri.

Egy lean vezető ugyanakkor ötvözi a működés alapos ismeretét és az emberek fejlesztésének, vezetésének képességét. Technikai tudásuk miatt tisztelik, vezetői képességeik miatt követik őket. A Toyota vezetők ritkán utasítanak, inkább kérdések útján irányítják és tanítják a beosztottaikat. Ezért a résztvevő vezető jellemvonás mellett az **együttműködő, konzultáló, és inspiráló** vezetői stílusjegyek is fontos elemei a jó lean vezetővel szemben támasztott elvárásoknak.

A **10. alapelv** lényege, hogy a lean vállalat fejlesszen kivételes, a cégfilozófia szellemében dolgozó munkatársakat és csapatokat. A **fejlődés-orientáltság**, a **kiválóság-orientáltság** és a

teljesítmény-orientáltság alapvető elvárások tehát egy lean szellemben működő vállalat menedzserével szemben.

Egy lean vezetővel szemben alapvető azonban az az elvárás is, hogy tisztelje beosztottjait és támogassa a hatékony csapatmunka kialakulását. Ez ugyanis a siker egyik záloga. Ehhez a vezető részéről **példamutató** viselkedésre van szükség. A Toyota abból indul ki, hogy a vállalat csapatmunkán alapul. A lean menedzsmentet, illetve annak mintapéldáját a Toyota termelési rendszert eredetileg „az emberek tiszteletének rendszere” néven illették. A vezetőnek tehát **együttműködőnek és egyenlőségpártinak** is kell lennie, e nélkül az elvárt vállalati teljesítmény, kiválóság nem biztosítható.

A **12. alapelvet** Liker a következőképpen fogalmazta meg: Első kézből szerezzünk információt, hogy teljes mértékben megértsük a helyzetet! A Toyota és így egy lean vállalat kultúrájának kritikus eleme az ún. *genchi genbutsu*, ami az adott helyzet alapos, részletes, helyben történő megfigyelését jelenti. A vezetőknek rendelkezniük kell ezzel a képességgel, és érteniük kell, hogyan zajlik a munka az üzem szintjén. A Toyota-módszer szerint az aktuális helyzetről szerzett felszínes benyomások minden területen csak elszórt döntésekhez és kevésbé hatékony irányításhoz vezetnek. A Toyota azt is elvárja a vezetőtől, hogy maguk is tanítsák beosztottaiknak a lean módszereket, amire pedig természetesen csak akkor képesek, ha megértik és megélik a filozófiát. „A Toyota vezetők (...) ötvözik a szakterület alapos ismeretét, és az emberek fejlesztésének, tanításának és vezetésének képességét. ... A Toyota-vezetők ritkán utasítanak, sokkal inkább kérdések útján irányítják és oktatják a munkatársaikat. A vezető kérdéseket tesz fel a situációval és az alkalmazandó stratégiával kapcsolatban, de ő maga nem adja meg a választ.” (Liker, 2008, pp. 228) Ezek alapján megállapíthatjuk, hogy a lean vezetővel szembeni elvárt vezetői jellemzők közé tartozik, hogy legyen egyszerre **részvevő, konzultáló és együttműködő**.

A **13. alapelv** szerint lassan, konszenzus útján, minden lehetőség gondos mérlegelése után hozzuk meg döntéseinket, majd gyorsan valósítsuk meg a azokat! A lean menedzsment alapja – mint azt már említettük – a Toyota termelési rendszere, s így annak gyökerei visszanyúlnak a japán kultúra és menedzsment gyökeréig. A japán vállalatoknál a vállalati hierarchia határai máshol húzódnak, mint a nyugati világban. A megszokott kettősség náluk is megtalálható, de a választóvonal a top menedzsment és a többi alkalmazott között van. Ezen vezetők szűk körétől eltekintve mindenki csak egy az alkalmazottak közül. Ez a jelenség is a japán dolgozók körében tapasztalt közös tudatot, szellemet és egyneműséget látszik alátámasztani, megerősíteni. (Losonci, 2006, pp. 21-22)

Nem csak a csoport feladata a jóindulatú magatartás tanúsítása, de a vezetőnek is kötelessége jóindulatúan, paternalista módon viselkednie, hogy megszerezze beosztottai bizalmát, hűségét. A japán vezető minősítése attól függ, hogy mennyire tudja megértetni és elfogadtatni magát beosztottjaival. Közömbös, hogy mekkora hatalommal rendelkezik, milyen a tehetsége, személyisége, ha érzelmileg

nem tudja magát elfogadtatni, nem lehet vezető. Egy hatékony vezető nem mindig a legjobban teljesítő. Sokkal inkább katalizátor, edző (coach), a csapat inspirációjának forrása. A népszerű vezetés definíció, a „getting things done through people” a japán vezetők mindennapi munkavégzésének szemléletes leírását adja. (Losonci, 2006, pp. 23-24)

A Toyota és így koncepcionális szinten a lean vállalatok egyik legfontosabb tulajdonsága a döntés kollektív, csoportos jellege. A lean vállalat nem ismeri az egyszemélyi felelős vezető fogalmát, a döntést mindig a csoport, a kollektíva hozza. További jellemző vonása, hogy a döntés mindig konszenzuson alapul. A 13. alapelv megvalósításához értelmezésünkben szintén az **együtműködő, konzultáló, delegáló, egyenlőségpárti** és **résztevő** vezetői stílusjegyek illeszthetők.

Végül az utolsó, a **14. alapelv** szerint váljunk tanuló vállalattá a szüntelen, folyamatos önkritika és a folyamatos fejlesztés segítségével! Ez a 14. alapelv a következő a jó vezető szempontjából lényeges megállapításokat tartalmazza:

- Amint kialakítottunk egy stabil folyamatot, alkalmazzuk a folyamatos fejlesztés eszközeit az alacsony hatékonyság alapvető okainak feltárására és hatásos ellenintézkedések alkalmazására!
- Stabil gárda, megfontolt előléptetés és nagyon körültekintő utódlás segítségével óvjuk a vállalatnál felhalmozódott tudást!
- Alkalmazzunk a hanseit (újragondolás, önkritika) a mérföldköveknél és a projektek befejezése után a hiányosságok nyílt beismerésére! Fejlesszünk ki olyan óvintézkedéseket, amelyek megelőzik a hibák megismétlődését!
- Inkább a legjobb gyakorlatok szabványosításával tanuljunk, minthogy minden új projekttel és új vezetővel feltaláljuk a spanyolviaszt! (Liker, 2008, pp. 62-66)

A 14. alapelv megerősíti, hogy egy lean vezetőtől **együtműködő, konzultáló, delegáló, résztevő** és **egyenlőségpárti** stílusjellemzőket várnak el, de fontos, hogy a vezető önkritikus legyen. Az önkritikus jelző a kutatásunk során használt kérdőívben nem szerepelt, helyette a **nem öntelt** vezetői jellemzőt használtuk elemzésünk során.

A 3. táblázatban összefoglaltuk, hogy a Liker által tárgyalt lean alapelveikhez milyen vezetői stílusjellemzőket társítottunk.

3. táblázat: Liker (2008) lean menedzsment alapelveihez társított, ideálisnak tekinthető vezetői stílusjegyek

Lean menedzsment alapelvek	Leadership jellemzők
1. alapelv: Alapozzuk vezetési döntéseinket hosszú távú filozófiára, akár a rövid távú pénzügyi célok rovására is!	Hosszú távú gondolkodás Felelősség vállaló
6. alapelv: A feladatok szabványosítása a folyamatos fejlesztés és az alkalmazottak önállósításának alapja	Formális Delegáló Motiváló
9. alapelv: Neveljük ki olyan vezetőket, akik teljes mélységig értik a munkát, megélik és másoknak is tanítják a filozófiát!	Együttműködő Konzultáló Résztevő Inspiráló
10. alapelv: Fejlesszünk kivételes, a cégfilozófia szellemében dolgozó munkatársakat és csapatokat!	Fejlődés-orientált Kiválóság-orientált Teljesítményorientált Együttműködő Egyenlőségpárti Példamutató
12. alapelv: Első kézből szerezzünk információt, hogy teljes mértékben megértsük a helyzetet!	Résztevő Konzultáló Együttműködő Konzultáló
13. alapelv: Lassan, konszenzus útján, minden lehetőség gondos mérlegelése után hozzuk meg, majd gyorsan valósítsuk meg a döntéseket!	Együttműködő Konzultáló Delegáló Egyenlőségpárti Résztevő
14. alapelv: Válgjunk tanuló vállalattá a szüntelen, folyamatos önkritika és a folyamatos fejlesztés segítségével!	Együttműködő Konzultáló Delegáló Résztevő Egyenlőségpárti Nem öntelt

A Likert-féle alapelvekből összesen 10 különböző, a lean menedzsment sikeres alkalmazása szempontjából kívánatosnak tartott vezetői stílusjegyet sikerült beazonosítanunk, melyek mindegyike egyértelműen a participatív vezetői stílushoz illeszkedik. Empirikus elemzésünk kapcsán ezért az a várakozásunk, hogy ezeket a leadership jellemvonásokat a lean menedzsment terén fejlettebb vállalatok vezetői erőteljesen, a lean tekintetében fejletlenebb vállalatvezetők véleményétől statisztikai értelemben is erőteljesebben fogják pozitívként megítélni. Ez hipotézisünk szerint egyben azt is jelenti

majd, hogy az utasító vezetési stílushoz kapcsolódó jellemvonások tekintetében pedig szignifikánsan erősebb lesz a lean vállalatok vezetőinek ellenérzése.

III.2.2. Elméleti megfontolások

Az alábbiakban a témával kapcsolatban további irodalmakat és elméleti megfontolásokat tekintünk át.

Doss és Orr (2005) munkájukban összefoglalják a Toyota termelési rendszeréből, végső soron tehát az ideális lean rendszerből adódó elvárt vezetői viselkedésmintákat. Felfogásuk szerint mindenki vezető, akinek hatása van másokra, a felső vezetőket azért emelik ki, mert nekik nagyobb a felelősségük. Többnyire a vezetői feladatokat, gondolkodásmódot, orientációt nevesítenek a szerzők (pl. munkacsoportok használata, folyamatorientáltság, politikák és célok lebontása). Az egyes tényezők tartalmából és leírásából Liker munkájának elemzéséhez hasonló módon eljárva, kutatásukban számos ponton tetten érhető a vezetői stílusjegyekre történő közvetett utalás. Ezeket a 4. táblázatba foglaltuk össze.

4. táblázat: Kilenc leadership viselkedésminta Doss és Orr szerint (2005)

	Magatartás	Tartalma	Fontos	Elutasít
1.	munkacsoportok tanítása és az elköteleződés megteremtése	A vezető kommunikál a csoporttal. A kommunikáció eszköze a terület rendszeres látogatása és a folyamatok auditja. A vezető bátorítja az embereket, hogy a folyamatok javításában legyenek kreatívak és keressék a kihívásokat. Az információk a tagok igényeinek megfelelő módon jelennek meg. A vezetők maguk is részt vesznek a csoport tevékenységeiben.	Kommunikatív Teljesítményorientált	Nem résztvevő
2	emberek tisztelete	Alaptétele szerint úgy bánj másokkal, mint magaddal. Felismert, hogy a kommunikáció kétirányú. A csapatban a kapcsolatok (<i>relationships</i>) alapja a kölcsönös bizalom és tisztelet. A vezető a lehetőségek sokszínűségében hisz. A rendszerben a hibák a tanulási lehetőségként jelennek meg.	Kommunikatív Bizalomépítő	Parancsolgató Nem egyenlőségpárti Elitista Uralkodó Könyörtelen Öntelt
3	folyamatfókuszú	Problémák esetén a folyamatot kell javítani, és nem az	Fejlődés-orientált	

		emberekkel kell foglalkozni. A lean nem a hibáztatás kultúrája. A probléma valódi okának felkutatása. A középpontban a a folyamatok és rendszerek javítása áll.		
4	támogatás és elismerés	Világosan nyomonkövethető a probléma kialakulása. A vezetők az emberek számára elérhető. Különösen amikor a problémák és nehézségek előfordulása valószínű (pl. nap eleje). Szükség esetén a vezető is kér támogatást, és kész a csapatok támogatására. Vezetőként az értékteremtést kell a középpontba helyezni. Az egyének és csapatok teljesítményét is el kell ismerni. A képzés fontos szereppel bír.	Együttműködő Kiválóság-orientált	Autokrata
5	vezetői példamutatás	A vezetőnek a probléma felmerülése után a helyszínen kell lenni. A vezető a gyakorlatban mutatja be, hogy mit vár el. A vezető elismeri saját hibáit, ezzel másokat is erre bátorít. A vezető becsületes, nyitott és őszinte az alkalmazottak képessége és a tudás kapcsán.		Öntelt
6	A kitűzött irányelvek és célok mentén történő vezetés	A vezető programtervet használ. Ennek láthatónak és könnyen érhetőnek kell lennie, és a helyszínen el is érhető. A programtervet rendszeresen felül kell vizsgálni. A vezető úgy irányítja az embereket, hogy megérti értékeik és ötleteik miként vezetnek el a célokhoz.		Öntelt
7	szabványok melletti elköteleződés	Szabványok használata. Világos, felhasználóbarát és vizuális kontrolloeszközök kialakítása – a monitorozás és fejlesztés szolgálatára. A vezetés fenntartja az egyének fegyelmét, és a munkatársakat is a szabványok és eljárások alapján irányítja. A szabványtól való eltérést nem lehet elfogadni.	Formális	
8	hosszú távú vízió és elvek	A leant az akciókba és döntésekbe kell építeni. A folyamatok és információkat vizualizálni kell. Folyamatosan megkérdőjelezni a jelenlegi állapotot. A vezető a tevékenységeket folyamatosan kapcsolatba hozza a célokkal és víziókkal. A vezetők a többieket is a vízió irányába	Együttműködő	

		tereli. Ez alapján kell értékelni a csapatmunkát is.		
9	a változási folyamat támogatása	Értetni kell a változásokat és aktívan részt kell benne venni. Vezetni kell a változásokat. A változási folyamat során mások motiválása annak érdekében, hogy a kitűzött célállapotot el tudják érni.	Résztevő Motiváló	

Nem jelentek meg: inspiráló, kockázatvállaló, baráti, bátorító, konzultáló, kockázatkerülő, diktatórikus, óvatos, előrelátó, előrelátás képessége, mikro-vezető, környezetbarát

Összefoglaló táblázatunkból kiderül, hogy a most azonosított vezetői stílusjegyek is támogatják korábban megfogalmazott hipotézisünket, mely a lean menedzsment alkalmazásához a participatív vezetői stílust és az ahhoz kapcsolódó leadership jellemvonásokat tekinti pozitívnak.

III.2.3. Esettanulmányos kutatások

Az irodalomkutatás során találtunk néhány esettanulmányt, amely a vezetők lean termelési rendszerben játszott szerepével foglalkozik. Hangsúlyozni kell, hogy e munkákban sem a vezetői stílusjegyek állnak a fókuszban, de a vezetőkről adott leírás segíthet a szervezetenél kívánatosnak vélt vezetői stílusjegyek azonosításában. Ezeket a 2. mellékletben foglaltuk össze.

Tanulmányunk célját leginkább Hirotaka és társai (2008) a Toyota vállalati kultúrájáról szóló cikke támogatja. A Toyota kultúrájának bemutatása során a vezetőkkel kapcsolatban számos megállapítást tesznek. A szerzők szerint az alábbiak a Toyota vezetőinek legfontosabb jellemzői: hajlandók meghallgatni másokat; szenvedélyesen törekednek a javításra; jó csapatjátékosok; gyorsan igyekeznek megoldani a problémákat; szívesen vállalják a coach szerepét; szerények. Ezeken túl a vállalat formális rendszereit (pl. problémamegoldás), teljesítménycentrikusságát (pl. elérhetetlen célok), a kritika elfogadását és az utasításoktól eltérő vezetést említik ki. A tanulmány megállapításai összhangban vannak az elméleti cikkek alapján vázolt vezetői jellemzőkkel.

Spear (2004) munkájában a vezetők vannak középpontban, ő a Toyota vezetőképzésébe ad bepillantást. Bár az új vezetők képzése csak csak kis szeletét adják a vezetői feladatoknak, és itt a betanuló vezető szemszögéből ismerjük meg a gyakorlatot, de a cikk fő megállapításai szintén az elmélettel vannak összhangban. Fontos megjegyezni, hogy ez a két tanulmány a Toyota gyakorlatát vizsgálta.

Lowe (1993) kifejezetten a középvezetők szerepét tárgyalja a lean bevezetéséhez kapcsolódóan autóiipari környezetben (nem Toyota). Annyit meg kell jegyezni, hogy a középvezetők szintjét jellemző magatartás és stílus biztosan nem egyezik meg a felsővezetőkével. Ugyanakkor a

középvezetők tapasztalatai ugyancsak tanulságosak lehetnek, hiszen feladataikat közvetlenül a felsővezetéstől kapják, és a munkavállalókkal való kapcsolatuk sem állhat nagyon távol attól, amit a felsővezetők adott szervezetben ösztönöznek. Lowe úgy találta, hogy az autógyárakban a parancsolgató, könyörtelen/kegyetlen, autokrata/diktatórikus, öntelt és uralkodó jegyek fedezhetők fel. A rendszer többek között érdekeltté tette a középvezetőket, hogy bizonyítsák a sori felügyelők alkalmatlanságát. A felső vezetők, ha meg is jelentek a sorokon, akkor sem a kommunikatív, hanem a nem résztvevő jegyek jellemzték őket. A magatartás és a környezet kifejezetten ellene ment a bátorító és konzultáló jegyeknek. Azt lehet tehát mondani, hogy a Toyotánál tapasztalt vezetői jegyek nem jelentek meg a lean újtára lépő szervezeteknél.

MacDuffie (1996) a korábbi szerzőkhöz képest is sokkal általánosabban ír: a fehérgalléros dolgozók autóiipari helyzetét elemzi. Ebben a munkában is helyet kap a vezető autógyártók gyakorlata, így ha korlátozottan is, de következtethetünk a vezetői stílusjegyekre. A munkájában található elvi megfontolások a Toyota gyakorlatában talált jegyeket emelik ki.

Megállapítható tehát, hogy a Toyota vezetőinek leírása megegyezik az elméleti irodalomban találtakkal. A gyakorlati életben azonban számos jel utal arra, hogy a lean bevezetése nem járt együtt a vezetői stílusjegyek megváltoztatásával.

III.2.4. Magyar szakirodalom

A lean termelés jóideje ismert hazánkban is. Az 1990-es évek elejére már nem csak, mint anyagáramlási rendszert (Nagy, 1991), hanem mint vezetési rendszert tartották nyilván (Makra, 1988). Mára szakmai körökben teljesen világossá vált, hogy a kiterjedt eszközrendszer csak komplex vállalati átalakítást követően, egy jól megtervezett menedzsment rendszer részeként szolgálhatja a versenyelőnyt. Ezt a felsőoktatásban használt jegyzetek többsége is kiemeli (Koltai, 2009; Vörös, 2010). Nem véletlen, hogy mára a nagyvállalati termelési rendszerek mintájaként használják a Toyota rendszert (Kovács, 2004).

Bár a szolgáltatások és a lean menedzsment kapcsolatának elméleti (Kovács és Uden, 2010) és empirikus vizsgálataival (Jenei, 2010; Gelei és Nagy, 2010) is találkozhatunk idehaza, de a területet máig a termelési területen kutatott leginkább és elsősorban a koncepcionális megfontolások a dominánsak. Összességében azonban a hazai kutatásban nagyon kevés az empirikus munka (a hazai lean menedzsment témájú munkákról lásd Losonci és társai, 2012).

A kutatásokban a termelésirányítási nézőpont dominál, így legjobb esetben is csak hangsúlyozzák, hogy a lean menedzsment szoft oldalon is szervezeti átalakításokat követel meg. A vezetők szerepével vagy a vezetői stílusokkal foglalkozó hazai kutatással nem találkoztunk.

III.3. A lean termelés és a vezetői stílusjegyek – várakozás és hipotézisek

Ahogy korábban megjegyeztük, a Versenyképesség Kutató Központ 2009-es kérdőívében a leadership jellemvonások (M13-as kérdéskör, lásd 4. Melléklet) többsége leginkább vagy a participatív, vagy az utasító vezetéshez kapcsolható. Így a **participatív vezetéshez** kapcsolhatók a következő vezetői jellemzők: résztvevő, együttműködő, konzultáló, egyenlőségpárti, delegáló, mikro vezető, motiváló, inspiráló, bizalom építő, kommunikatív. Az **utasító vezető jellemzői** pedig a következő vonásokkal ragadhatók meg: parancsolgató, autokrata, diktatórikus, öntelt, nem egyenlőségpárti, nem delegáló, nem résztvevő, uralkodó. Kutatásunk során elsőként ezeknek a vezetői jellemzőknek a vizsgálatát tartottuk fontosnak. Az áttekintett irodalom alapján számos fontos vezetői jegyet sikerült azonosítani.

Az irodalom alapján azonosított és empirikus kutatásunkba bevont vezetői stílusjellemzőket elméleti megfontolások alapján kissé módosítottuk. Ennek egyik magyarázata, hogy a kérdőív sokkal általánosabb célra készült, mint a lean termelés és a vezetői stílus közötti kapcsolat vizsgálata. Ennek három következménye volt:

(A) A kérdőívben felsorolt vezetői jellemzők nem fedik le teljeskörűen a lean menedzsment szakirodalomban fontosnak vélt vezetői jellemzőket (pl. hosszú távú szemlélet). Ezeket az elemeket kénytelenek voltunk figyelmen kívül hagyni.

(B) A kérdőívben felsorolt vezetői jellemzők nem minden esetben játszanak lényeges szerepet a lean menedzsmentben (pl. környezetbarát, kegyetlen, előrelátó képesség). Ezeket az elemeket kihagytuk.

(C) A lean menedzsmentben releváns és kérdőívben felsorolt vezetői jellemzők egy része megjelenik egy másik vezetői jellemző kapcsán (pl. kihagytuk a bátorító jellemzőt, mert megítélésünkben a motiváló jobb és elegendő jellemvonása egy participatív vezetőnek). Ezeket az elemeket megfeleltettük egymásnak.

A másik hiányosság, amely a vezetői stílusjellemzők további finomítását szükségessé tette, a lean menedzsment szakirodalom „hiányosságához” kapcsolható. Úgy véltük, hogy az irodalom alapján feltárt vezetői stílusjellemzők további **kiegészítésre szorulnak**:

(D) Fontosnak tartottuk olyan vezetői jellemvonások beemelését, melyek – akár a vezetés konkrét jellegétől függetlenül – fontos jegyei egy a lean menedzsment által kívánatosnak tartott vezetőnek. Ezek közé tartozik pl. a fejlődés-orientált, kiválóság-orientált, teljesítményorientált.

(E) Bizonyos participatív vezetői stílusjegyek nagyon hangsúlyosan jelentek meg a szakirodalomban. Ezért e jegyek ellenpontját is bevettük elemzésünkbe. A participatív jegyek kiemelése ugyanis értelmezésünkben praktikusán kizárja bizonyos egyéb vezetői stílusjegyeknek az érvényesülését, pl. a konzultáló jellemvonás hangsúlyozása annyira erős, hogy az az utasító jellemvonást praktikusán kizárja.

A szakirodalom áttekintése és az elméleti megfontolások alapján összességében így az M13-as kérdésben szereplő vezetői jellemzőkből 19-et vontunk be elemzésünkbe (4. Mellékletben vastagon kiemelve): fejlődés-orientált, parancsolgató, inspiráló, együttműködő, autokrata, formális, konzultáló, diktatórikus, nem egyenlőségpárti, motivációt felkeltő, kommunikatív, kiválóság-orientáltság, nem delegáló, bizalom építő, nem résztvevő, teljesítményorientált, motiváló, mikro-vezető, uralkodó. Ezeket a leadership jellemvonásokat az 5. táblázat foglalja össze. Az 5. táblázat 1. oszlopában jelöltük, hogy az egyes vezetői stílusjegyek milyen megfontolás alapján kerültek bele a vizsgálatba.

Az 5. táblázat utolsó két oszlopa a várakozásainkat mutatja.

Várakozásaink szerint a participatív vezetői stílusjegyekről és az általánosan jónak gondolt vezetői stílusjegyekről a lean termelő vállalatok vezetői inkább gondolják, hogy nagymértékben segítik a jó vezetővé válást, mint a nem lean termelő vállalatok vezetői. Az, hogy a lean termelő vállalatok vezetői fontosabbnak gondolják ezeket a leadership jegyeket azt jelenti, hogy rendre magasabb értéket adnak rájuk. Ezen jegyek esetében az 5. táblázat 3. oszlopában a vezetői vélemények viszonyára utal, hogy a lean vállalatok vezetőinek értékelését reprezentáló függőleges fekete vonal jobbra van a nem lean vállalatok vezetőinek ábrázoló szürke vonaltól.

A participatív stílusjegyekkel szemben álló utasító jegyek esetében azt várjuk, hogy ezekről a leadership jegyekről a lean termelők vezetői inkább gondolják, hogy nagymértékben gátolják a jó vezetővé válást, mint a nem lean termelők vezetői. Ez azt jelenti, hogy a lean termelők vezetőitől itt alacsonyabb pontszámokat várunk, mint a nem lean termelők vezetőitől. Ezen jegyek esetében szintén a fekete vonal mutatja a lean vezetők véleményét, és a szürke ugyancsak a nem lean termelők véleményére utal.

5. táblázat: A lean menedzsment és a vizsgált leadership jellemzők Likert (2008) alapelveiből levezetett viszonya (1-7 Likert skálán illusztrálva)

		Várakozás: a lean termelés és a vezetői stílusjegyek kapcsolata	
Vezetői stílus az irodalomban	Leadership jellemvonások	Nagymértékben gátolja, hogy valaki jó vezető legyen (1) → Nagymértékben segíti, hogy valaki jó vezető legyen (7)	
Participatív stílusjegyek a lean termeléssel foglalkozó irodalomban	Résztvevő		Ezekről a leadership jellemvonásokról a lean termelő vállalatok vezetői inkább gondolják, hogy nagymértékben segítik a jó vezetővé válást, mint a nem lean termelő vállalatok vezetői.
	Együttműködő		
	Konzultáló		
	Egyenlőségpárti		
	Bizalom építő		
	Delegáló		
	Motiváló		
	Inspiráló		
	Formális		
	Kommunikatív		
Általánosan a jó menedzsmenthez kapcsolat jegyek	Fejlődés-orientált		
	Kiválóság-orientált		
	Teljesítmény-orientált		
A participatív jegyeket hangsúlyozó lean termelés irodalom alapján az utasító stílusjegyek háttérbe szorulnak	<i>Parancsolgató</i>		Ezekről a leadership jellemvonásokról a lean termelő vállalatok vezetői inkább gondolják, hogy nagymértékben gátolják a jó vezetővé válást, mint a nem lean termelő vállalatok vezetői.
	<i>Autokrata</i>		
	<i>Diktatórikus</i>		
	<i>Uralkodó</i>		
	<i>Mikro-vezető</i>		
	<i>Öntelt</i>		

* A lean menedzsment sikeres alkalmazása szempontjából kívánatosnak tartott leadership jellemvonások – Participatív vezetés

** A lean menedzsment sikeres alkalmazása szempontjából nem kívánatos leadership jellemvonások – Utasító vezetés

IV. Az empirikus elemzés és eredményeinek bemutatása

Tanulmányunk 3. fejezete az empirikus elemzés során alkalmazott módszereket és azok eredményeit mutatja be. Elsőként annak ismertetésére kerül sor, hogy a Versenyképesség Kutató Központ 2009-es adatbázisának mintegy 300-as mintáját miért és hogyan szűkítettük le testre szabott elemzésünk elvégzéséhez. Ezt követően, a második alfejezetben az operacionalizálás kérdését járjuk körbe: vezetői stílusjegyek; lean termelés szempontból fejlettebb (ún. lean) és fejletlenebb (ún. nem lean) vállalati kategóriák kialakítása; működési teljesítménymutatók meghatározása. Végül, de nem utolsó sorban a két, lean szempontból eltérő fejlettségi színvonallal rendelkező vállalati klaszter termelés menedzserének és felsővezetésének az elméleti részben bemutatott, a leanhez illeszkedő, ideálisnak tekintett vezetői stílusjegyekről alkotott véleményét mutatjuk be.

IV.1. A minta nagyságának meghatározása

Elemzésünk során a Budapesti Corvinus Egyetem Vállalatgazdaságtan Intézetének keretei között működő Versenyképesség Kutató Központ által 2009-ben, immár negyedik alkalommal elvégzett átfogó kérdőíves felmérés adataira támaszkodtunk. A felmérés eredményeképpen létrejött 300 vállalat négy vezetőjének (felsővezetőjének, pénzügyi, kereskedelmi és termelési területen dolgozó vezetőjének) megkérdezésével kialakított gazdag adatbázist ugyanakkor kutatási kérdésünk szempontjából értékelni, szűkíteni kellett, hiszen a lean menedzsment sikeres alkalmazása bizonyos működési jellemzőkhöz kötött.

A nemzetközi kutatások arra utalnak, hogy a nagyobb vállalatok körében jellemzőbb a lean menedzsment adaptálása (Shah és Ward, 2003; Demeter és Matyusz, 2011). A szakirodalom jellemzően a 100 fő alkalmazottnál húzza meg a határt. Az alaptervekenység tekintetében pedig megállapítható, hogy elsősorban a **feldolgozóipar** az, mely esetében a vállalatok gyártási folyamatai lehetővé teszik a lean menedzsment filozófiájának és eszköztárának sikeres alkalmazását. Nemzetközi szinten is kiemelkedik a feldolgozóipari vállalatok tevékenységének elemzése.

A kérdőíves kutatás 300 vállalat adatait tartalmazó alapmintájában jelentős arányban szerepelnek kisvállalatok (6. táblázat). Az elemzésünkhöz használt mintából kivettük az 50 fő alatti kisvállalatokat, így 199 vállalat adatait tartalmazó mintánk maradt. Ez egyfajta kompromisszum, hiszen a kritikus mintaméret megtartása csak a legkisebb szervezetek kizárása mellett volt biztosítható.

Ezzel természetesen nem azt állítjuk, hogy nem létezik olyan kisvállalat – akár a mintánkban is –, mely alkalmazhatja, alkalmazhatná a lean menedzsment alapelveit, eszköztárát. Természetesen azt sem zárjuk ki, hogy pl. a szolgáltatásokban, vagy a kereskedelemben ne lennének leant alkalmazó vállalatok. A minta szakirodalomból levezetett fenti alapelvek szerinti szűkítése a konkrét vállalatok ismerete nélkül véleményünk szerint azonban szükséges, s megegyezik saját kutatási, tanácsadási tapasztalatainkkal, mely szerint a közepes és nagyvállalatok, ezen belül elsősorban a feldolgozóipari cégek azok, melyek ma Magyarországon a lean menedzsmentet alkalmazzák.

6. táblázat: A” Versenyben a világgal” 2009-es kutatási fordulójában a minta méret szerinti jellemzése (Csesznák – Wimmer, 2011)

Létszám	Vállalatok száma	A teljes mintában %	Besorolt %
Kisvállalat	101	33,7 %	33,7 %
Középvállalat	156	52,0 %	52,0 %
Nagyvállalat	43	14,3 %	14,3 %
Összesen	300	100,0 %	100,0 %
Hiányzó válasz	0	0	
Teljes minta	300	100,0 %	

Mint említettük, a méret mellett az alapvető tevékenység is jelentősen befolyásolja a lean alkalmazását. A 7. táblázat mutatja az alapmintában szereplő vállalatok ágazati megoszlását.

7. táblázat: A” Versenyben a világgal” 2009-es kutatási fordulójában vizsgált vállalati kör megoszlása a fő tevékenységek alapján (Csesznák – Wimmer, 2011)

Ágazat megnevezése	A csoportba sorolt tevékenységek	Vállalatok száma	%
Mezőgazdaság		13	4,3 %
Kitermelő ipar és energiaszolgáltatás		6	2,0 %
Élelmiszeripar	<i>Élelmiszer-, ital- és dohányipar</i>	20	6,7 %
Könnyűipar	<i>Textil-, bőr- és ruházati ipar, Fa-, papír- és nyomdaipar, kiadói tevékenység</i>	13	4,3 %
Vegyipar		14	4,7 %
Gépipar	<i>Gép-, berendezés-, műszer-, járműgyártás</i>	44	14,7 %
Egyéb feldolgozóipar	<i>Nem fém ásványi termékek gyártása, Kohászat, Egyéb feldolgozóipar</i>	36	12,0 %
Építőipar		28	9,3 %
Kereskedelem		57	19,0 %
Szolgáltatás és közösségi szolgáltatás		69	23,0 %
Összesen		300	100,0 %

Az alapmintában a 127 vállalat, a minta valamivel több, mint 42 %-a tartozik a feldolgozóiparba (élelmiszeripar, könnyűipar, vegyipar, gépipar és egyéb feldolgozóipar), az 50 fő alatti cégek kizárása után ugyanakkor összesen 95 feldolgozóipari cég maradt. Ezzel a 95 vállalat adatait tartalmazó részmintával dolgoztunk elemzéseink során. E 95 vállalat ágazat szerinti megoszlását mutatja az alábbi táblázat.

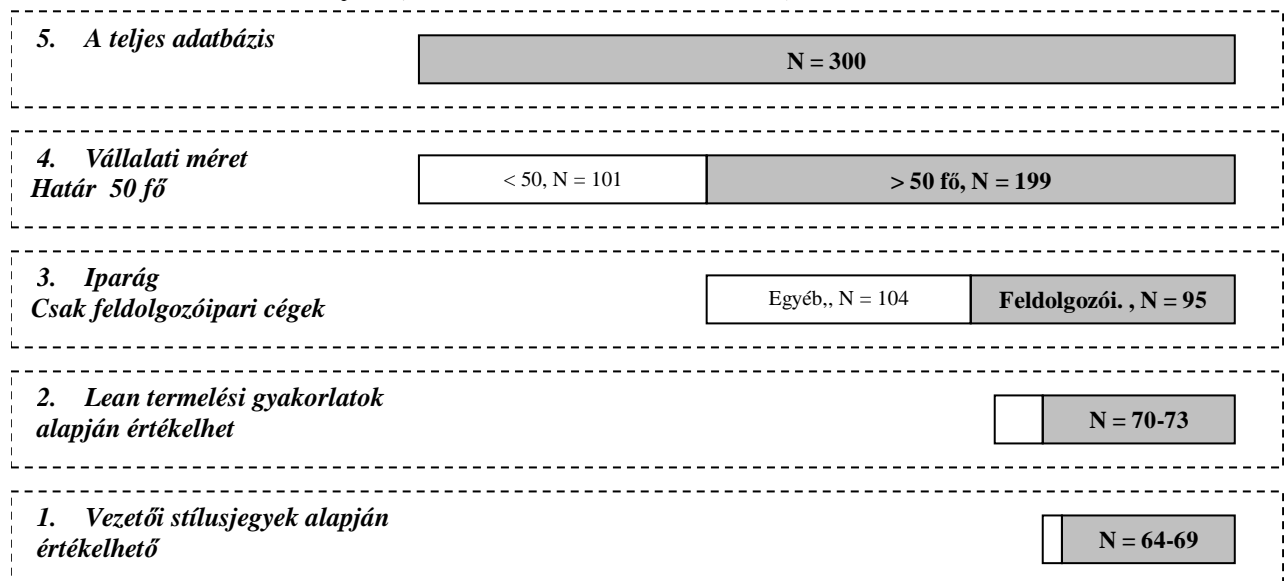
8. táblázat: A műhelytanulmányban használt mintában szereplő vállalatok ágazati megoszlása

	Gyakoriság	%	Érvényes %	Kumulatív %
Élelmiszeripar	13	13,7	13,7	13,7
Könnyűipar	10	10,5	10,5	24,2
Vegyipar	10	10,5	10,5	34,7
Gépipar	34	35,8	35,8	70,5
Egyéb feldolgozóipar	28	29,5	29,5	100,0
Összesen	95	100,0	100,0	

Az alapminta szűkítésének megfontolásait, és az egyes lépések hatásait a 2. ábra foglalja össze. A 2. ábrába nem csak az eddig megfontolások kerültek be, de az elemzésnél tapasztalat „adatvesztés” is.

2. ábra: Az alapminta szűkítésének logikája elemzésünk során

A VKK adatbázis szűkítésének lépései (N = mintában maradt vállalatok száma)



IV.2. A változók operacionalizálása

IV.2.1. A vezetői stílusjegyek

A vezetői stílusjegyek empirikus elemzéshez a VKK kérdőív M13-as kérdéscsoportját használtuk. Többször utaltunk rá, hogy ez a kérdéscsoport kapcsolható a GLOBE leadership elmélethez. Az M13-as kérdésben szereplő vezetői stílusjellemzők a GLOBE felmérésben használt vezetői stílusjellemzők egy szűkített körét ölelik fel. Az elemzésünkben használt kérdést a 4. Melléklet tartalmazza. A kérdés a VKK kutatás korábbi fázisaiban is bekerült mind a négy felsővezetői kérdőívbe.

A kérdőív arra kéri a válaszadó vezetőket, hogy értékeljék a kérdésben szereplő vezetői jellemzőket: Véleményük szerint az adott jellemzők mennyire kívánatos tulajdonságai egy jó vezetőnek. A kérdések 1-7- Likert skálán értékelik, hogy adott jellemzőt a vezető mennyire gondolja a jó vezetést támogató (7-nagymértékben támogató) vagy gátló (1-nagymértékben gátló) tényezőjének.

Tanulmányunkban a termelésvezetőnek és a vállalat felsővezetőjének értékelését elemeztük és ismertetjük. Kutatási kérdésünk szempontjából a kereskedelmi és a pénzügyi vezető (a VKK által készített átfogó kérdőív másik két kitöltője) által kívánatosnak tartott leadership jellemzők vizsgálata megítélésünk szerint kevésbé releváns.

IV.2.2. A lean termelés változói és a lean vállalatok azonosítása

A lean menedzsment gyakorlat megragadása, mérése számos szerző tett kísérletet (lásd a lean termelési rendszer értékelésére szolgáló modelleket a II. fejezetben). Ezek közül mi elemzésünk során Shah és Ward 2007-es munkájára építettünk. Választásunk egyrészt azért esett erre a mérési modellre, mert a lean menedzsment építőeleminek számba vett dimenziói a legátfogóbbak. Másrészt az is e modell alkalmazása mellett szól, hogy annak széles körű empirikus tesztelésére is sor került. A modell a következő dimenziók mentén méri a lean vállalatok beszállítókkal és vevőkkel fenntartott együttműködését, illetve a vállalat belső termelési folyamatának lean szempontból tekintett fejlettségi szintjét:

(1) Beszállítói kapcsolat kezelésének módja:

- Beszállítók számára visszacsatolás: a lean vállalat rendszeresen visszajelzést ad beszállítóknak azok aktuális teljesítményéről.
- JIT beszállítás alkalmazása: biztosítja, hogy a beszállítók a termelési folyamat által igényel termékeket a megfelelő mennyiségben, a ténylegesen szükséges időben és helyen bocsátják rendelkezésre.

- Beszállítók fejlesztése: a lean vállalat folyamatosan fejleszti beszállítóit.

(2) Vevői kapcsolat kezelése:

- Vevő bevonása: a lean vállalat működésének vezérfonala a vevői igény, azok ismerete alapvető fontosságú.

(3) Belső folyamatok menedzsmentje:

- Húzásos működés: egy lean vállalat támogatja a JIT termelés alkalmazását, beleértve a kanban kártyák alkalmazását, mely a termelés irányításának közvetlen eszköze.
- Folyamatos áramlás: olyan mechanizmusok és eszközök alkalmazása, melyek biztosítják az alapanyagok, részegységek és termékek folyamatos áramlását.
- Átállítási idő csökkentése: a gépek, berendezések átállítási idejének és ezzel az állásidőnek a csökkentése.
- Teljes megelőző/produktív karbantartás: a gépek, berendezések karbantartásának szisztematikus végzése, ezzel magas rendelkezésre állás biztosítása
- Statisztikai folyamatellenőrzés: statisztikai eszközök alkalmazása a folyamatellenőrzés során, s ezzel annak biztosítása, hogy a termelési folyamat egyes lépései hibamentes inputtal látják el egymást.
- Alkalmazottak felhatalmazása: az alkalmazottak bevonása a probléma megoldási folyamatokban, keresztfunkcionális képzések biztosítása.

A VKK 2009-es kérdőívének a termelés vezetők által kitöltött részében található T8-as kérdés alkalmas volt arra, hogy lean menedzsment gyakorlatának a **belső folyamatokra** vonatkozó részét a Shah és Ward modelljében szereplő dimenziók mentén megragadjuk. (Az 1. Melléklet tartalmazza a kérdőívben használt konkrét kérdés-megfogalmazásokat.)

A T8-as kérdések a delegáció szintjére, a folyamatos fejlesztésre, a folyamatfókuszra, a húzásos termelésre, a minőségmenedzsment és karbantartási programokra kérdeztek rá (9. táblázat). Kutatásunkban e dimenziókkal ragadtuk meg a lean termelést, illetve annak fejlettségi szintjét. A változók 1-5-es Likert skálán kellett értékelni, ahol 1-es az adott menedzsment eszköz nagyon alacsony intenzitású, míg az 5-ös a nagyon magas intenzitású alkalmazását jelentette az elmúlt 3 évben. Elemzéseinket az SPSS Statistics 18. programcsomag segítségével végeztük el.

Jelentős különbség Shah és Ward megfontolásaihoz képest, hogy ők egy-egy köteghez számos gyakorlatot rendeltek, mi csak egy-egy kérdéssel tudtuk a kötegeket megragadni. Demeter és Matyusz (2011) hasonló megfontolások alapján operacionalizálta a lean termelést.

9. táblázat: A kérdőívben a lean fejlettség megragadására használt kérdések és a használt Shah – Ward- féle modell kapcsolata

Shah – Ward modelljének dimenziói	A versenyképesség Kutató Központ 2009-es kérdőívében szereplő T8-as kérdés elemei
Húzásos működés	Programok a húzásos termelés bevezetésére (pl. sorozatnagyság és átállítási idő csökkentése, kanban rendszerek használata) (L4)
Folyamatos áramlás	Gyártási folyamatok és berendezés átstrukturálása a folyamatfókusz és áramvonalasítás érdekében (pl. üzem az üzemben, sejtyszerű elrendezés) (L3)
Átállítási idő csökkentése	Folyamatos fejlesztési programok használata rendszeres kezdeményezések révén (pl. kaizen, fejlesztési csapatok) (L2)
Teljes megelőző/produktív karbantartás	Programok a gépek termelékenységének fokozására (pl. TPM programok) (L6)
Statisztikai folyamatellenőrzés	Minőségjavítási és ellenőrzési programok (pl. TQM, 6szigma projektek, minőségi körök stb.) (L5)
Alkalmazottak felhatalmazása	A delegáció szintjének és a munkaerő tudásának növelésére irányuló akciók bevezetése (pl. felhatalmazás, oktatás, autonóm csoportok) (L1) ¹

Első lépésben a Cronbach-féle alfa mutatóval megvizsgáltuk a lean vállalati gyakorlat megragadásához kiválasztott változók megbízhatóságát. Vizsgáltuk továbbá a választott változók közötti korreláció mértékét. Magas Cronbach alfa érték és közepes korrelációs értékek támogatják a választott változók használatát. A Cronbach alfa értéke 0,91 volt. Vizsgáltuk azt is, mi történik, ha a változókat egyenként elhagyjuk. A Cronbach alfa ilyenkor mindig csökkent. Az elvégzett korrelációelemzés is támogatja a választott változók használatát.

10. táblázat: A lean menedzsment alkalmazásának megragadásához választott változók közötti korrelációk

	L1	L2	L3	L4	L5	L6
L1	1,000	,585	,434	,401	,431	,393
L2		1,000	,527	,478	,523	,421
L3			1,000	,614	,481	,431
L4				1,000	,525	,551
L5					1,000	,575
L6						1,000

Kutatási kérdésünk megválaszolása érdekében első lépésként azt kellett megvizsgálunk, vajon kimutatható-e mintánkban egy, a lean alkalmazása szempontjából fejlettebb és egy másik,

¹ A továbbiakban gyakran használjuk a L1 – L6 jelzéseket a lean menedzsment gyakorlat megragadásához használt konkrét változók jelölésére.

fejletlenebb vállalatcsoport. Annak érdekében, hogy azonosítani tudjunk a mintánkban egy a lean menedzsmentet erőteljesebben alkalmazó, illetve egy másik, ezt a menedzsment rendszert nem, illetve kevésbé használó vállalati kört, klaszterelemzést végeztünk.

A T8-as kérdés lean változóit első lépésben sztenderdizáltuk annak érdekében, hogy a szükséges többváltozós statisztikai elemzéseket elvégezhessük. A 95 vállalatot tartalmazó minta elemszáma a klaszterelemzés során tovább csökkent, mert a T8-as kérdésre adott válaszok hiányosak voltak. **Összesen 73 vállalat értékelte a kiválasztott lean változók mindegyikét.**

Két klaszterelemzési módszert alkalmaztunk, a hierarchikus klasztermódszerek közül az átlagos lánc módszerét, illetve a Ward-féle eljárást használtuk. A 2. Melléklet tartalmazza az első, míg az ezt követő 3. Melléklet a Ward módszer szerint kapott klaszter beosztás dendogramjait. Mindkét eljárás két, a lean menedzsment eszközeinek alkalmazása tekintetében eltérő vállalatcsoportot, klasztert mutatott ki.

11. táblázat: A két vállalatcsoport lean módszerek alkalmazása mentén történő jellemzése

		N	Átlag	Átlagos eltérés
L1 (delegáció és munkaerő tudásának növelése)	1. csoport	23	2,04	,976
	2. csoport	50	3,32	,653
	Összesen	73	2,92	,968
L2 (folyamatos fejlesztés)	1. csoport	23	1,30	,559
	2. csoport	50	3,12	,773
	Összesen	73	2,55	1,106
L3 (folyamatfókusz)	1. csoport	23	1,57	,945
	2. csoport	50	3,44	,812
	Összesen	73	2,85	1,221
L4 (a húzásos termelés)	1. csoport	23	1,13	,344
	2. csoport	50	3,20	,808
	Összesen	73	2,55	1,191
L5 (minőségjavítási és ellenőrzési programok)	1. csoport	23	1,61	,941
	2. csoport	50	3,50	,839
	Összesen	73	2,90	1,238
L6 (gépek termelékenységének fokozása)	1. csoport	23	1,74	1,137
	2. csoport	50	3,38	,855
	Összesen	73	2,86	1,217

Ezt követően a K-közép klaszterelemzés módszerével (klaszterek száma = 2) vizsgáltuk a 73 elemű mintánkat. Az elemzés két, a lean menedzsment tekintetében egymástól szignifikánsan eltérő vállalatcsoportot azonosított. A lean menedzsment eszközeit kisebb intenzitással használó (ún. nem lean, 1. csoport) csoportjába 23, míg a lean eszközöket erőteljesen alkalmazó vállalatokat csoportjába

(ún. lean vállalatok, 2. csoport) 50 cég került. A két vállalatcsoport lean eszközök alkalmazására vonatkozó jellemzőket mutatja a 12. táblázat. A nem lean és a lean vállalatcsoport közötti különbségek e téren minden esetben 0,000 szinten szignifikánsak voltak.

12. táblázat: A nem lean és a lean vállalatcsoport közötti vizsgált működési jellemzők statisztikai jellemzői

		Négyzetek összege	df	Mean Square	F	Sig.
L1 (delegáció és munkaerő tudásának növelése)	Csoportok között	25,670	1	25,670	43,565	,000
	Csoporton belül	41,837	71	,589		
	<i>Összesen</i>	67,507	72			
L2 (folyamatos fejlesztés)	Csoportok között	51,933	1	51,933	101,999	,000
	Csoporton belül	36,150	71	,509		
	<i>Összesen</i>	88,082	72			
L3 (folyamatfókusz)	Csoportok között	55,370	1	55,370	75,642	,000
	Csoporton belül	51,972	71	,732		
	<i>Összesen</i>	107,342	72			
L4 (a húzásos termelés)	Csoportok között	67,473	1	67,473	138,422	,000
	Csoporton belül	34,609	71	,487		
	<i>Összesen</i>	102,082	72			
L5 (minőségjavítási és ellenőrzési programok)	Csoportok között	56,351	1	56,351	74,120	,000
	Csoporton belül	53,978	71	,760		
	<i>Összesen</i>	110,329	72			
L6 (gépek termelékenységének fokozása)	Csoportok között	42,415	1	42,415	46,897	,000
	Csoporton belül	64,215	71	,904		
	<i>Összesen</i>	106,630	72			

IV.3. A kutatási kérdések elemzése

Következő lépésben megvizsgáltuk, hogy a két vállalatcsoport – nem lean, illetve lean vállalatok – milyen leadership jellemvonásokat tartottak pozitívnak. Mint azt a II. és a III. fejezetben részletesen bemutattuk, a lean menedzsment sikeres alkalmazása mind az elmélet, mind a lean filozófia és eszköztár alapítójaként számon tartott Toyota felfogása szerint meghatározott vezetői jellemzőkkel, stílusjegyekkel kell, hogy együtt járjon. Mint arra korábban már utaltunk Likert 2008-as alapelveihez logikailag köthető kívánatosnak tartott leadership jellemvonások leginkább egy participatív vezető tulajdonságaival írhatóak le. Elemzésünk során azt kívántuk tesztelni, hogy **a magyar vállalati gyakorlat igazolja-e ezt: A lean eszköztárát sikeres alkalmazó, a lean tekintetében fejlettebb vállalatcsoport vezetői valóban azokat a leadership jellemzőket tekintik kívánatosnak, melyek a szakirodalom alapján várhatóak?** Elemzésünknek ebben a fázisában azt teszteltük tehát, hogy a lean tekintetében fejlettebb hazai vállalatcsoport vezetői is a participatív vezetői stílusjegyeket tekintik-e megfelelőnek.

Termelésvezetők vezetői stílusjegyei

Elsőként nézzük, miként ítélik meg a nem lean és a lean vállalatok termelésvezetői a vizsgált vezetői jellemzőket. Mint az a 13. és a 14. táblázatban, valamint az azt illusztráló 3. és 4. ábrán is látszik a lean vállalatok termelésvezetői jellemzően valamivel magasabbra értékelték szinte valamennyi vizsgált leadership jellemvonást, mint a nem lean vállalatok termelésmenedzserei. A különbségeken belül szignifikánsan magasabb értéket adtak a lean vállalatok termelésvezetői a **motiváló**, az **uralkodó** és az **autokrata** vezetői stílusjegyekre. Ez utóbbi elgondolkodtató, s ellentmond a szakirodalom által ajánlott legjobb gyakorlatnak.

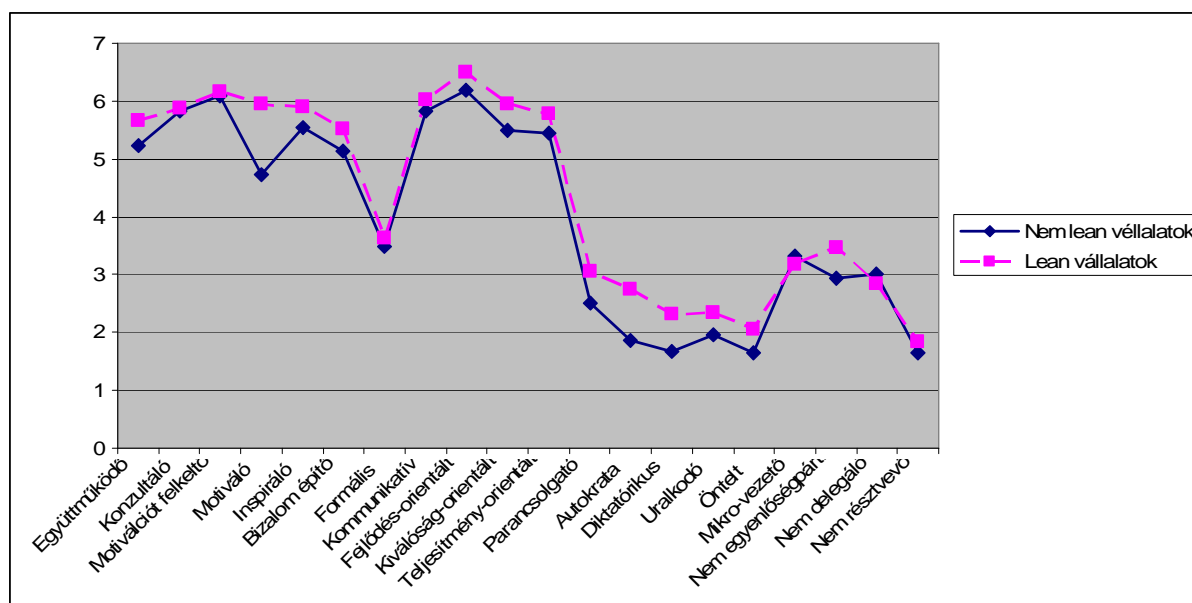
13. táblázat: A nem lean és a lean vállalatok termelésvezetőinek értékelése a vizsgált vezetői jellemzőkre vonatkozóan (értékelés 1-7 Likert skálán)

Vezetői stílusjegy		N	Átlag	Átlagos eltérés	Átlagos hiba
Fejlődés-orientált	Nem lean	22	6,14	1,207	,257
	Lean	47	6,49	,906	,132
	Összesen	69	6,38	1,016	,122

Parancsolgató	Nem lean	22	2,50	1,535	,327
	Lean	47	3,06	1,621	,236
	Összesen	69	2,88	1,605	,193
Inspiráló	Nem lean	22	5,55	1,184	,252
	Lean	47	5,89	1,108	,162
	Összesen	69	5,78	1,136	,137
Együttműködő	Nem lean	22	5,23	2,069	,441
	Lean	47	5,66	1,387	,202
	Összesen	69	5,52	1,632	,197
Autokrata	Nem lean	22	1,86	1,125	,240
	Lean	47	2,74	1,713	,250
	Összesen	69	2,46	1,596	,192
Formális	Nem lean	22	3,50	1,711	,365
	Lean	47	3,64	1,326	,193
	Összesen	69	3,59	1,448	,174
Konzultáló	Nem lean	22	5,82	1,259	,268
	Lean	47	5,87	1,296	,189
	Összesen	69	5,86	1,275	,153
Diktatórikus	Nem lean	22	1,68	,945	,202
	Lean	47	2,32	1,400	,204
	Összesen	69	2,12	1,301	,157
Öntelt	Nem lean	22	1,64	,902	,192
	Lean	47	2,06	1,737	,253
	Összesen	69	1,93	1,527	,184
Nem egyenlőségpárti	Nem lean	22	2,95	1,812	,386
	Lean	47	3,47	1,586	,231
	Összesen	69	3,30	1,665	,200
Motivációt felkeltő	Nem lean	22	6,09	1,192	,254
	Lean	47	6,17	1,090	,159
	Összesen	69	6,14	1,115	,134
Kommunikatív	Nem lean	22	5,82	1,402	,299
	Lean	47	6,02	1,011	,147
	Összesen	69	5,96	1,143	,138
Kiválóság-orientáltság	Nem lean	22	5,50	1,535	,327
	Lean	47	5,94	1,420	,207
	Összesen	69	5,80	1,461	,176
Nem delegáló	Nem lean	22	3,00	1,480	,316
	Lean	47	2,85	1,335	,195
	Összesen	69	2,90	1,374	,165
Bizalom építő	Nem lean	22	5,14	1,552	,331
	Lean	47	5,53	1,177	,172
	Összesen	69	5,41	1,310	,158
Nem résztvevő	Nem lean	22	1,64	,848	,181
	Lean	47	1,83	1,110	,162
	Összesen	69	1,77	1,031	,124
Teljesítményorientált	Nem lean	22	5,45	1,405	,300
	Lean	47	5,79	1,366	,199
	Összesen	69	5,68	1,377	,166
Motiváló	Nem lean	22	4,73	1,830	,390
	Lean	47	5,96	1,197	,175
	Összesen	69	5,57	1,529	,184

Mikro-vezető	Nem lean	22	3,32	1,287	,274
	Lean	47	3,17	1,372	,200
	Összesen	69	3,22	1,338	,161
Uralkodó	Nem lean	22	1,95	,899	,192
	Lean	47	2,34	1,323	,193
	Összesen	69	2,22	1,211	,146

3. ábra: A nem lean és a lean vállalatok termelésvezetőinek értékelése a vizsgált vezetői jellemzőkre vonatkozóan (értékelés 1-7 Likert skálán)



14. táblázat: Szignifikáns különbségek a két vizsgált vállalatcsoport (nem lean és lean) termelésvezetőinek a kívánatosnak tartott vezetői jellemzőkkel kapcsolatos értékelésében

Vezetői stílusjegy		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Diktatórikus	Csoportok között	6,087	1	6,087	3,742	,057
	Csoporton belül	108,985	67	1,627		
	Összesen	115,072	68			
Autokrata	Csoportok között	11,632	1	11,632	4,825	,032
	Csoporton belül	161,527	67	2,411		
	Összesen	173,159	68			
Motiváló	Csoportok között	22,678	1	22,678	11,149	,001
	Csoporton belül	136,279	67	2,034		
	Összesen	158,957	68			

Ügyvezetők vezetői stílusjegyei

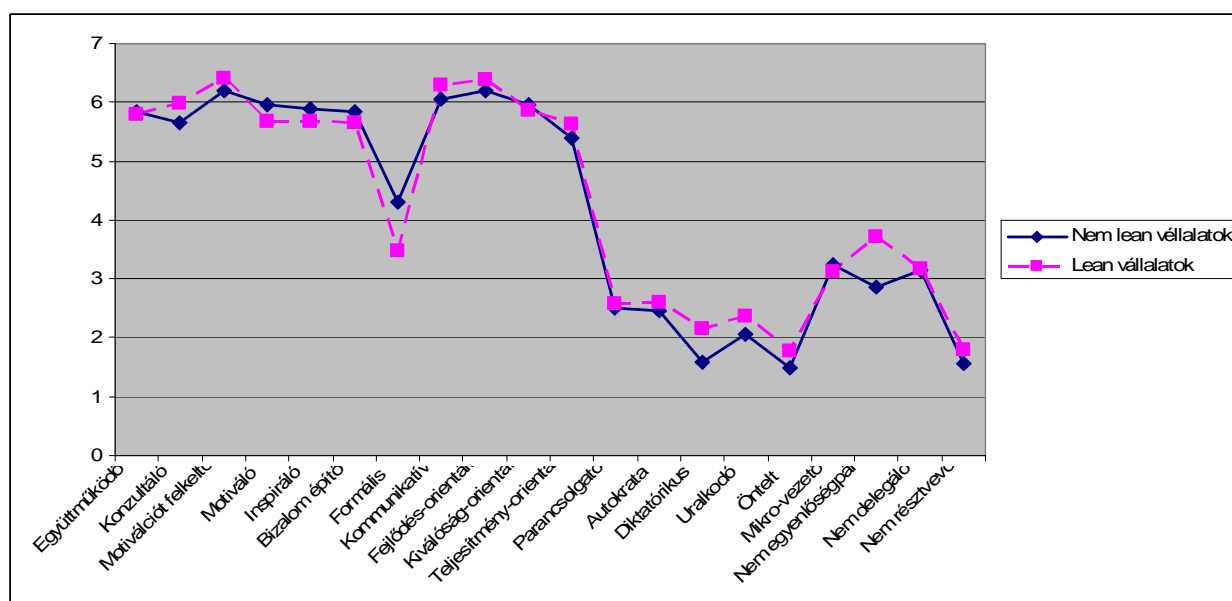
A vállalati felsővezetők esetében is igaz, hogy jellemzően a lean, azaz a lean szempontjából fejlettebb vállalatok felsővezetői kissé magasabbra értékelték valamennyi vizsgált jellemző fontosságát. Meglepő és a lean menedzsment alapelveiből levezetett ajánlásoknak ismét kissé ellentmondó módon tehát a **formalitást** a nem lean vállalatok felsővezetői pozitívabban, míg a **diktatórikus** és a **nem egyenlőségpárti** vezetői stílusjellemzőket a lean vállalatok felsővezetői tartották pozitív, kívánatos vezetői jellemvonásnak.

15. táblázat: A nem lean és a lean vállalatok felsővezetőinek értékelése a kívánatos vezetői jellemzőkre vonatkozóan (Értékelés 1-7 Likert skálán)

Vezetői stílusjegy		N	Átlag	Átlagos eltérés	Átlagos hiba
Fejlődés-orientált	Nem lean	20	6,20	1,152	,258
	Lean	44	6,39	1,061	,160
	Összesen	64	6,33	1,085	,136
Parancsolgató	Nem lean	20	2,50	1,701	,380
	Lean	44	2,57	1,371	,207
	Összesen	64	2,55	1,469	,184
Inspiráló	Nem lean	20	5,90	1,119	,250
	Lean	44	5,68	1,410	,213
	Összesen	64	5,75	1,321	,165
Együttműködő	Nem lean	20	5,85	1,040	,233
	Lean	44	5,80	1,374	,207
	Összesen	64	5,81	1,271	,159
Autokrata	Nem lean	20	2,45	1,638	,366
	Lean	44	2,61	1,631	,246
	Összesen	64	2,56	1,622	,203
Formális	Nem lean	20	4,30	1,302	,291
	Lean	44	3,48	1,355	,204
	Összesen	64	3,73	1,383	,173
Konzultáló	Nem lean	20	5,65	,988	,221
	Lean	44	5,98	1,110	,167
	Összesen	64	5,88	1,076	,135
Diktatórikus	Nem lean	19	1,58	,961	,221
	Lean	44	2,16	1,293	,195
	Összesen	63	1,98	1,225	,154
Öntelt	Nem lean	20	1,50	,946	,212
	Lean	44	1,77	1,309	,197
	Összesen	64	1,69	1,207	,151
Nem egyenlőségpárti	Nem lean	20	2,85	1,663	,372
	Lean	43	3,72	1,843	,281
	Összesen	63	3,44	1,821	,229
Motivációt felkeltő	Nem lean	20	6,20	,894	,200
	Lean	43	6,42	,852	,130
	Összesen	63	6,35	,864	,109

Kommunikatív	Nem lean	20	6,05	,945	,211
	Lean	44	6,30	,930	,140
	Összesen	64	6,22	,934	,117
Kiválóság-orientáltság	Nem lean	20	5,95	1,234	,276
	Lean	44	5,86	1,488	,224
	Összesen	64	5,89	1,404	,176
Nem delegáló	Nem lean	20	3,15	1,461	,327
	Lean	44	3,16	1,509	,227
	Összesen	64	3,16	1,482	,185
Bizalom építő	Nem lean	20	5,85	,587	,131
	Lean	44	5,66	1,380	,208
	Összesen	64	5,72	1,188	,149
Nem résztvevő	Nem lean	20	1,55	,759	,170
	Lean	44	1,80	1,091	,164
	Összesen	64	1,72	1,000	,125
Teljesítményorientált	Nem lean	20	5,40	1,392	,311
	Lean	44	5,64	1,432	,216
	Összesen	64	5,56	1,413	,177
Motiváló	Nem lean	20	5,95	,887	,198
	Lean	44	5,68	1,775	,268
	Összesen	64	5,77	1,551	,194
Mikro-vezető	Nem lean	20	3,25	1,552	,347
	Lean	44	3,11	1,513	,228
	Összesen	64	3,16	1,514	,189
Uralkodó	Nem lean	20	2,05	1,191	,266
	Lean	44	2,36	1,366	,206
	Összesen	64	2,27	1,312	,164

4. ábra: A nem lean és a lean vállalatok felsővezetőinek értékelése a kívánatos vezetői jellemzőkre vonatkozóan (értékelés 1-7 Likert skálán)



16. táblázat: Szignifikáns különbségek a két vizsgált vállalatcsoport (nem lean és lean) felsővezetőinek a kívánatos vezetői jellemzőkkel kapcsolatos értékelésében

Vezetői stílusjegy		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
<i>Formális</i>	Csoportok között	9,307	1	9,307	5,190	,026
	Csoporton belül	111,177	62	1,793		
	<i>Összesen</i>	120,484	63			
<i>Diktatórikus</i>	Csoportok között	4,466	1	4,466	3,078	,084
	Csoporton belül	88,518	61	1,451		
	<i>Összesen</i>	92,984	62			
<i>Nem egyenlőségpárti</i>	Csoportok között	10,354	1	10,354	3,236	,077
	Csoporton belül	195,201	61	3,200		
	<i>Összesen</i>	205,556	62			

IV.4. A kutatási eredmények értelmezése

Mind a termelésmenedzsereknek, mind a vállalat felsővezetőinek a kívánatosnak tartott vezetői jellemvonásokra vonatkozó kérdésekre adott válaszai esetén az elméletben megfogalmazottaknak ellentmondó eredmények születtek. A lean szempontból fejlettebb vállalatok minden vizsgált leadership jellemvonást magasabbra értékelték, mint a lean szempontból kevésbé fejlett vállalatok vezetői. Igaz ez a megállapítás attól függetlenül, hogy az adott jellemvonás a participatív, vagy az utasító vezetéshez kapcsolható-e. Azok a jellemvonások azonban, melyeket a vállalatvezetők statisztikailag szignifikáns módon kívánatosabbnak tekintenek a lean vállalatok esetében, a motiváló jellemző kivételével nem illeszthetők a lean irodalom alapján kimutatott, a lean alkalmazása esetén jónak tekinthető stílusjellemzőkhöz.

A termelésvezetők értékelése szerint a lean szempontból fejlettebb vállalatok a diktatórikus, az autokrata és a motiváló jellemvonásokat tartották szignifikánsabban kívánatosabbnak. A felsővezetők pedig a formális, a diktatórikus és a nem egyenlőségpárti jellemvonásokat tartották szignifikánsan jobbnak. A szignifikáns különbségeket mutató jellemvonások közül kettő – a diktatórikus, az autokrata – véleményünk szerint különösen érdekes. Ez a kutatási eredmény értelmezésünkben elsősorban azzal magyarázható, hogy a leant sikeresen bevezető vállalatok a mindennapok során nagy valószínűséggel

ilyen vezetői stílusjellemvonásokat is megtapasztalnak. A bevezetés tehát gyakran diktatórikus, autokrata módon történik ugyan, de a bevezetés maga sikeres, ezért ezeket a jellemzőket is jónak, sikeresnek és kívánatosnak tartanak a vállalatvezetők.

Kutatási eredményünk meglepő, amennyiben a lean menedzsment elméleti irodalmából levezethető, pozitívnak, kívánatosnak tartott vezetői stílusjegyekhez viszonyítjuk azokat. Felemlül a kérdés, vajon mennyiben tekinthető magyar jellemzőnek ez az eredmény? A vezetői stílusjegyekkel foglalkozó hazai kutatások (Bakacsi, 2010) arra utalnak, hogy a hazai munkavállalatok jellemzően elfogadhatóbbnak és eredményesebbnek tartják az utasító vezetői stílushoz kapcsolódó jegyeket, mint más nemzetek munkavállalói. Azok a konkrét nemzetközi esettanulmányok (II.2.3. alfejezet), melyek a lean bevezetésével és az ennek során tapasztalható vezetési stílusjegyekkel foglalkoznak, hasonló eredményeket mutattak. Ez azt jelenti, nem feltétlenül hazai sajátosságról lehet szó! Úgy gondoljuk kutatásunk nem várt eredménye nagyrészt azzal magyarázható, hogy a lean menedzsmentet – nem csak hazánkban – igen gyakran válsághelyzetekben lévő, vagy azzal fenyegetett vállalatok vezetik be. Arra a tényre, miszerint válsághelyzetben az utasító, autokrata vezetői stílusjegyek erőteljesebben jelennek meg, mint a participatív vezetői vonások, korábbi kutatási eredmények is felhívták a figyelmet.

Eredményeink ugyan egyértelműen rációznak várakozásainkra, meglepőnek mégsem feltétlenül nevezhetők. Ki szeretnénk ugyanakkor emelni, hogy bár a valós helyzetekben és rövid távon a szakirodalom által ideálisnak tekintett, s lehet, hogy valóban kissé idealizált participatív vezetői stílusjegyek hiánya nem feltétlenül okoz problémákat. Hosszú távon meggyőződésünk szerint igen, hiszen éppen annak – a mai gazdasági körülmények között oly sokszor hangsúlyozott – folyamatos fejlesztésnek, tanuló szervezetté válásnak az alapjait nem teremti meg, mely a fejlődés fenntarthatóságát biztosítaná.

Kutatási eredményeink nem csak a lean menedzsmentet alkalmazó vállalatok és szakembereik számára szolgálhat tanulságokkal, de elgondolkodtató a gazdálkodástudományi felsőoktatás szempontjából is. Ma, a Bologna rendszer első időszakában oktatási rendszerünkre nagyon jellemző a specializáció. Nem csak mester, de alapszakra is a választott szakterület ismeretanyaga dominálja az oktatási programokat, ami a humán erőforrás menedzsment ismeretek oktatásának visszaszorulásával járt együtt. Természetesen az e szakterületet választók sokat és mélységében tanulhatják meg e

diszciplína csínját-bínját, mások viszont alig hallanak a humán menedzsment problémáiról. Pedig ez nagyon fontos lenne!

V. Összegzés

Tanulmányunk fókuszában a lean menedzsment és annak sikeres alkalmazását támogató vezetői, azaz leadership jellemzők, valamint a közöttük kimutatható kapcsolat vizsgálata állt. A szakirodalom az eddigiekben még nem teremtette meg a kapcsolatot a lean sikeres bevezetése és alkalmazása, illetve az ehhez szükséges és jónak tartott leadership jellemzők között. Tanulmányunk első lépésben ezt a hiányt pótolta, amikor Likert 2008-as átfogó munkája alapján összegyűjtötte, hogy a lean menedzsment alapelveihez és működési módjához milyen vezetői jellemzők tartozhatnak. Ezt követően a Versenyképesség Kutató Központ 2009-es felméréseinek mintája alapján empirikusan is teszteltük, hogy a gyakorlatban valóban ezek, az elmélet alapján javasolt vezetői stílusjellemzők dominálják-e a lean vállalatok vezetőinek viselkedését. Meglepő módon az elméleti ajánlásokat a hazai gyakorlat nem igazolta vissza, sőt számos, az elméletnek ellentmondó következtetés fogalmazódott meg. Ezek közül legfontosabb az, hogy mind a diktatórikus, mind az autokrata vezetői jellemvonás lényeges eleme annak a vezetői stílusnak, melyet a hazai vállalatvezetők kívánatosnak tartanak a lean sikeres bevezetése érdekében.

Eredményünket hipotézisünk szerint azzal magyarázhatjuk, hogy a lean hazai bevezetése sok esetben a rövid távú – pénzügyi és operatív – célok elérése érdekében történik. A lean menedzsment alapelveinek átültetése során viszont kevésbé fókuszálnak vállalatvezetőink a szervezet folyamatos fejlődését, tanuló szervezetté válását támogató elvek és eszközök, benne a participatív vezetés meghonosítását. Sőt! A diktatórikus és autokrata leadership jellemvonások ezzel ellentétesen is hathatnak, s bár a lean menedzsment alapeszközeinek, technikáinak alkalmazása sikeres lehet diktatórikus és autokrata eszközökkel is, ez azonban nem, hogy nem segíti, de gátolhatja is a rendszer állandó megújításához, fejlesztéséhez szükséges szervezeti képességek kialakulását.

Hivatkozási jegyzék

Avolio, B.J. – Walumbwa, F.O. – Weber, T. (2009) Leadership: current theories, research and future directions, Annual Review of Psychology, pp. 421-449;

Bakacsi, Gy. (1996) Szervezeti Magatartás, KJK, Budapest;

Boyer, K. (1996) An assessment of managerial commitment to lean production. International Journal of Operations & Production Management, Vol. 16, No. 9, pp. 48-59

Csesznák, A. – Wimmer, Á. (2011) Vállalati jellemzők és összefüggéseik a válság időszakában – A „Versenyben a világgal” kutatási program 2009. évi felmérésében résztvevő vállalatok jellemzése; versenyképesség kutató Központ Műhelytanulmány

Demeter, K. – Matyusz, Zs. (2011) The impact of lean practices in inventory turnover. International Journal of Production Economics, Vol. 133, No. 1, pp. 154-163

Doss, R. – Orr, C. (2005): Lean Leadership in Healthcare. White Paper, 2005, www.rwd.com

Gelei, A. – Nagy, Z. (2010) Lean logisztika? Igen! – a Coca-Cola HBC Magyarország Kft. példája. Logisztikai Híradó, február, XX. Évfolyam 1. szám, 13-17.oldal

George, J.M. – Jones, G.R. (2008) Understanding and managing organizational behaviour, Pearson Prentice Hall, pp. 389-426;

Goodson, R. E. (2002) Read a plant – Fast. Harvard business review, Vol. 80, No. 5, pp. 105-114

Hartnell, C.A. – Walumbwa, F.O. (2011) Transformational leadership and organizational culture, in Ashkanasy, N., M. – Wilderom, C. – Peterson, M. (eds): SAGE handbook of organizational culture and climate, SAGE Publications, Thousand Oaks, pp. 225-248;

Hirota, T. – Emi, O. – Norihiko, S. (2008) A Toyota sikere mögött rejlő ellentmondások. Harvard Business Review (magyar kiadás), Vol. 10, No. 10, pp. 16-25

Jenei, I. (2010) A karcsú (lean) elvek alkalmazásának tapasztalatai az egészségügyi folyamatok fejlesztésében. Vezetéstudomány, Vol. 41, No. 1, pp. 18-37

Kaataja, M.J. – Kouri, I. A. (2009) Evaluation of the lean level assessment methods. 16th International EurOma Conference, June 14-17, 2009, Gothenburg, Sweden

Karlsson, C. – Åhlstöm, P. (1996) Assessing changes towards lean production. International Journal of Operations & Production Management, Vol. 16, No. 2, pp. 24-41

Koltai, T. (2009) Termelésmenedzsment. Typotex, Budapest

Kovács, Z. (2004) A korszerű termelési rendszerek sajátosságai. A hatékonyabb gyárak titka. Harvard Business Manager, Vol. 6, No. 4., pp. 62-69

Kovács, Z. – Uden, L. (2010) Conceptual model of service systems – learning from production systems. Veszprém, Hungary, 2010. május 18-19., pp. 117-125

Liker, J.K. (2008) A Toyota-módszer – 14 vállalatirányítási alapelv. HVG Kiadó Zrt., Budapest

Losonci, D. (2006) Lean Leadership. TDK dolgozat Budapesti Corvinus Egyetem

Losonci, D. – Demeter, K. – Jenei, I. (2012) A lean menedzsmentről magyar nyelven. *Megjelenés alatt*

Lowe, J. (1993) Manufacturing Reform and the Changing Role of the Production Supervisor: the Case of the Automobile Industry. *Journal of Management Studies*, Vol. 30, No. 5, pp. 739-758

Makra, E. Dr. (szerk.) (1988) JIT vezetési perspektíva. Ipari Informatikai Központ, Budapest

MacDuffie, J.P. (1996) Broken ladder

Nagy, E. (1991) Integrált termelés-tervezési, termelésirányítási rendszerek. Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem, Budapest

Nightingale, D.J. - Mize, J.H. (2002) Development of a Lean Enterprise Transformation Maturity Model. *Information Knowledge Systems Management*, Vol. 3, No. 1, pp. 15-30

Sanchez, A.M. - Pérez, M.P. (2001) Lean indicators and manufacturing strategies. *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 21, No. 11, pp. 1433-1452

Shah, R. – Ward, P.T. (2003) Lean manufacturing: context, practice bundles, and performance. *Journal of Operations Management*, Vol. 21, No. 2, pp. 129-149

Shah, R. – Ward, P.T. (2007) Defining and developing measures of lean production. *Journal of Operations Management*, Vol. 25, No. 4, pp. 785-805

Slack, N. – Chambers, S. – Johnston, R. (2010): *Operations Management, Sixth Edition*; FT Prentice Hall

Soriano-Meier, H. – Forrester, P.L. (2002) A model for evaluating the degree of leanness of manufacturing firms. *Integrated Manufacturing Systems*, Vol. 13, No. 2, pp. 104-109

Spear, S.J. (2004) Learning to lead at Toyota. *Harvard Business Review*, Vol. 82, No. 5, pp. 78-91

Vörös, J. (2010) Termelés- és szolgáltatásmenedzsment. Akadémiai Kiadó, Budapest

Wan, Hung-Da – Chen, F.F. (2008) A leanness measure of manufacturing systems for quantifying impacts of lean initiatives. *International Journal of Production Research*, Vol. 46, No. 23, pp. 6567-6584

Womack, J.P. – Jones, D.T. – Roos, D. (1990): *The Machine that Changed the World*. Rawson Associates, New York

Melléklet

1. Melléklet: Vezetői stílusjellemzők esettanulmányos kutatásokban

Zöld: adott tényezőnek magasabb pontot adnának lean környezetben; **Piros:** adott tényezőnek alacsonyabb pontszámot adnának lean környezetben; **vastagított:** eltérés a több munkában sugallattól

	Hirota és társai (2008)	Spear (2004)	Lowe (1993)	MacDuffie (1996)
Módszertan	Esettanulmány	Esettanulmány (fiatal felsővezető tréningje a Toyotánál)	Esettanulmány – lean termelést bevezető vállalat középvezetői	Fehérgalléros munka változása az USA autóiparában
Fókusz	a Toyota kultúráját mutatja be, a vezetők szerepére is kitér	a menedzserek képzését mutatja be	a menedzseri feladatok állnak a középpontban, ezt hajták végre a sori vezetők is	a fehérgalléros munka és a lean termelés kapcsolatára fókuszálunk, elméleti megfontolások és esetek alapján
a. Fejlődés-orientált	Szinte teljesíthetetlen célokat fogalmaznak meg. Folyamatos fejlődésre összpontosító gondolkodásmód. A vezetők szenvedélyesen törekednek a javításra.	Az első feladat 19 motorösszeszerelő dolgozó fejlesztési tevékenységének támogatása volt. Többeknek is volt megvalósított ötlete. A gyártási folyamatban dolgozott. Nagyon komoly teljesítményelvárásokat fogalmaztak meg (22 percenként egy fejlesztést).		A piaci elvárások bekerülnek a termelési rendszerbe, az információ minden szintet elér. A rugalmasság megteremtésében elsődleges a dolgozók bevonása. A piaci elvárások nagyon magasak.
b. Parancsolgató		Képességeket fejleszteni. Irányított kérdéseket feltenni.	A felsővezetők utasításokat adnak a sori felügyelőknek, akik feladata a végrehajtásra korlátozódik. A sori vezetőket hibáztatják, ha valami probléma van.	
c. Inspiráló	Szinte teljesíthetetlen célokat fogalmaznak meg.			
d. Kockázatvállaló				
e. Könyörtelen, kegyetlen			A dolgozókkal kapcsolatos fegyelmezési feladatok arról árulkodnak, hogy a dolgozók félnek a sori vezetőtől. A sori vezetőket	

			hibáztatják, ha valami probléma van.	
f. Együttműködő	Kiemelten kezeli a kommunikációt, amely éppen a közös munkát hivatott támogatni. Kezdetektől nagy hangsúly van a csapatmunkán. Probléma esetén a team minden tagjára felelősség, sőt a megoldás kötelesek keresni.	Az első feladat 19 motorösszeszerelő dolgozó fejlesztési tevékenységének támogatása volt. Többeknek is volt megvalósított ötlete. A gyártási folyamatban dolgozott.	A sori vezető több feladatot kap, és így szélesebb körrel dolgozik együtt. A menedzséri feladatok egy része is átkerül hozzá. A felsőbb hierarchiaszintekről nem derül ki semmi.	A menedzséri döntések folyamatorientáltak, keresztfunkcionalitás erősítése. Egy-egy menedzser több menedzser alá is tartozik az új rendszerben. A menedzserek folyamatosan együtt dolgoznak a beosztottakkal.
g. Autokrata	Fontos, hogy meghallgassd másik véleményét, de a főnök véleményének figyelmen kívül hagyását gyakran elnézik. Ellenvélemény is kifejezhető.	A dolgozókkal gyakran működött együtt. A problémamegoldás mindeki feladata.	A sori vezetők utasítást kapnak. Alsóbb szintként nincsen beleszólása a döntésekbe. Nem kerül elő problémamegoldás sem. A karbantartók munkáját a sori vezetők nem értik, mert technikailag nem képzettek.	A menedzsment a hagyományos rendszerben elképzelhetetlen módon függ a munkavállalók bevonásától.
h. Baráti				
i. Formális	A hallgatólagos tudást tegyük explicitté. PDCA ciklus, és számos legjobb gyakorlat alkalmazása.	Szabályokat alakítottak ki. Ellenőrzött kísérletekkel találnak megoldást.	A felsővezetés utasításai szerint cselekednek a sori vezetők.	A szabványok nagyon fontosak. A vezetők számára a szabványok garantálják, hogy megfelelő döntés születik alsóbb szinten.
j. Bátorító		Erről nem volt szó.	Utasítás. Félelem a felelősségre vonástól.	Elképzelhető, hogy a változások félelmet keltenek és ridegséghez vezetnek. Nem a kooperáció és egyhangúság „jó érzése” van feltétlenül jelen.
k. Konzultáló	A személyes kapcsolatok nagyon fontosak. Információ is mind vertikális, mind horizontális irányban hatékonyan áramlik.	Heti két egyeztetés volt, de inkább tapasztalatcsere, és elvárások megosztása. A dolgozókkal folyamatosan konzultált a fiatal dolgozó.	A vezetők közül többen is megjelennek probléma esetén, de a helyi embereket meg sem kérdezik a problémákról. Figyelembe sem veszik, hogy léteznek. A középvezetés ösztönözve is van a sori vezetők alkalmatlanságának bizonyításában.	A döntéshozatlatba épített konzultációs pontra a megfelelő emberek kerülnek. Így a döntés jó lesz.
l. Kockázatkerülő			A sori vezetők kerülnek a kockázatot. A felsővezetők utasításokkal irányítanak.	

m. Diktatórikus	Nem kell minden esetben elfogadni a főnök véleményét. A szigorú hierarchia ellenére a dolgozók ellenkezhetnek.	A vállalati kultúra része volt a fejlesztés. Ebben az értelemben inkább a vállalati kultúra ráerőltetése a dolgozóra szituáció állt fenn.	A felsővezetők utasításokkal irányítanak. Bizonyos munkaköröket nem lehet kritizálni. A sori vezetők munkája sokkal komplexebb lesz, és így több döntést is hozhatnánk, ha lenne támogatás és képzetesebbek lennének.	A vállalati kultúra részévé teszik a lean termeléssel járó változásokat.
n. Óvatos		A betanítás végén mindenáron felgyorsította a fejlesztést a fiatal betanuló. A kísérletezésnél kicsit nagyobb kockázatot vállalt, mint az elején.		
o. Öntelt	Fontos érték az emberek és képességeik tiszteletben tartása. Fontos érték a szerénység.	A magabiztos amerikai azt hitte, hogy ismeri a Toyota termelési rendszerének alapjait. A betanítás során rájött, hogy nem ismeri.	A felsővezetés utasít. A középvezetés érdekelt a sori vezetők képességeinek kérdőre vonásában.	
p. Előrelátó				
q. Nem egyenlőségpárti	Fontos érték az emberek és képességeik tiszteletben tartása. Fontos érték a szerénység. Az előléptetett dolgozókat nem dicsőítik.	Folyamatosan együtt kellett dolgoznia üzemi dolgozókkal, illetve később a szervezet több szintjével.	A sori vezetők negligálása erre utaló jel lehet.	
r. Előrelátás képessége				
s. Motivációt felkeltő	A menedzserek egyik értékelési szempontja, hogyan fejlesztik és motiválják a dolgozókat.	Ebben az esetben egy fiatal kolléga betanításáról volt szó. De a mentor nem vett részt aktívan (nem volt példamutatás), hanem mások eredményeivel próbált ösztönözni.		Félelemhez vagy merevséghez is vezethet.
t. Kommunikatív	Rendszeresítik a közvetlen kommunikációt, mind horizontálisan, mind vertikálisan. Gencsi genbucu: „A saját szemével látta?”. Közvetlen tapasztalatot kell szerezni a vezetőnek is.	A közvetlen megfigyelésen alapul a betanulás. Folyamatosan egyeztettek a változásokról. Eredményeket prezentálni kellett. A bevezetés is folyamatos egyeztetést kívánt meg.	Az utasítások nem erre utalnak.	A menedzserek kisebb száma, a folyamatorientált gondolkodás és a dolgozók bevonása szükségessé teszi. A kivitelezés mellett a gondolkodás is fontossá válik.
u. Kiválóság-orientáltság	Szinte teljesíthetetlen célokat fogalmaznak meg.	A fejlesztés mind a sor eredményességének, mind a sor ergonómiájának fejlesztésére kiterjedt.	A problémamentes működés alapja az utasítás.	

		Miközben a vezető saját képességei is fejlődtek.			
v. delegáló	Nem	Problémák esetén gyakran csoportok dolgoznak együtt. A vezetőtől elvárt, hogy jó csapatjátékos/mentor legyen. Fontos az emberek képességeinek tisztelete.	A mentor csak a célokat határozta meg, és egy-két tanácsot adott. A betanuló fiatal is számos alkalommal másokkal dolgozott együtt.	Folyamatos utasítás.	A problémamegoldás elképzelhetetlen anélkül, hogy az irányítás egy részéről lemondana a vezető. A szabványok szabályozzák a folyamatokat.
w. építő	Bizalom			Erről szó sincsen.	
x. résztvevő	Nem	Csapatmunka nagyon fontos,	Az első feladat 19 motorösszeszerelő dolgozó fejlesztési tevékenységének támogatása volt. Többeknek is volt megvalósított ötlete. A gyártási folyamatban dolgozott. A mentor együtt dolgozott a fiatal dolgozóval. A fiatal dolgozó feladata a későbbiekben egy mentori feladat lett. Az üzemi dolgozók problémamegoldó képességét kellett fejlesztenie.	Az utasítás erre utal.	Folyamatos együttműködésre van szükség. Illtve közösen kell dolgozni.
y. Elitista		A vezetőket egyáltalán nem dicsőítik. Gencsi genbucu.	Az első feladat 19 motorösszeszerelő dolgozó fejlesztési tevékenységének támogatása volt. Többeknek is volt megvalósított ötlete. A gyártási folyamatban dolgozott.	A sori vezetőkkel kapcsolatos felsővezetői hozzáállásból akár erre is lehet következtetni.	
z. Teljesítmény-ori-entált		Szinte teljesíthetetlen célokat fogalmaznak meg.	A lehető legtöbbet akartak kihozni a folyamatból. A folyamatban több mint 100 változtatást hajtottak végre. Később egy nap alatt 50 fejlesztést kellett kitalálnia (22 percenként egyet). A folyamatok teljesítményét is jelentősen kellett javítani.	Nem került elő.	A verseny és a piac határozza meg a teljesítménymércét. A cikkben az amerikai autógyártók esetében magas volt a piaci elvárás.
aa. Motiváló			Jelentős erőfeszítéseket vártak el a fiatal kollégától.	Az utasítás végrehajtása fontos.	
bb.	Mikro-	Csapatmunka	Az őt betanító vezető éppen a saját	Nem került elő, hogy a felsővezetés delegálná a	Erre nincsen lehetőség. Kevés a

vezető		megoldások megtalálását várta el. Minél szeniorabb a menedzser, annál kevésbé valószínű, hogy ő maga problémákat old meg.	döntéseket. A sori vezetők munkaköre eközben az indirekt terület átvételével bővült. Így bár a menedzseri döntések is megjelennek, de ehhez nem kapnak megfelelő képzést és támogatást.	vezető, és folyamatos problémamegoldásra van szükség. A kivitelezés mellett a gondolkodás is helyet kap.
cc. Uralkodó	A vélemények meghallgatása a fontos, az utasításokat nem mindig hajtják végre.	A mentor utasításokat adott. Ezek teljesítését elvárta. A betanuló sokszor együtt gondolkodott. Az első feladat 19 motorösszeszerelő dolgozó fejlesztési tevékenységének támogatása volt. Többeknek is volt megvalósított ötlete. A gyártási folyamatban dolgozott.	Utasításokat ad, a dolgozók ennek megfelelően járnak el.	Az utasítások kevésbé valószínűek. A kivitelezés mellett a gondolkodás is helyet kap. A dolgozókat a szabványokkal bevonják, egyben a szabvány indirektté teszi az utasítást.
dd. Környezetbarát				

2. Melléklet: A vizsgált vezetői jellemzőket tartalmazó kérdés a Versenyképesség Kutató Központ 2009-es kérdőívében

M13. Minden bizonnyal ismer olyan embereket a szervezetében vagy az ágazatban, akik kivételesen jártasak abban, hogy Önt, másokat vagy csoportokat motiváljanak, befolyásoljanak, illetve elősegítsék, hogy hozzájárulhassanak a szervezet sikeréhez vagy a feladat sikeres végrehajtásához.²

A következő oldalakon néhány olyan viselkedést és tulajdonságot sorolunk fel, amelyek a vezetők leírásához használatosak. Mindegyik viselkedés vagy tulajdonság mellett megtalálható a rövid, tisztázó definíció.

A kiváló vezetők fenti leírását szem előtt tartva értékelje a viselkedéseket és tulajdonságokat a következő oldalakon, úgy hogy az alábbi skálából írja azt a számot a viselkedés vagy tulajdonság mellett balra található vonalra, amely legjobban leírja a kiváló vezető viselkedésének vagy tulajdonságának a fontosságát.

SKÁLA

- 1= Ez a viselkedés vagy tulajdonság "nagymértékben 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 "nagymértékben hozzásegít", hogy valaki kiváló vezető legyen

A kérdésblokk kérdései itt kezdődnek

	<u>Tulajdonság/viselkedés</u>	<u>Definíció</u>
a) _____	Fejlődés-orientált	= A teljesítmény folyamatos javításának lehetőségét keresi.
b) _____	Parancsolgató	= Parancsoló módon mondja meg a beosztottjainak, hogy mit tegyenek.
c) _____	Inspiráló	= Megihletti mások érzelmeit, meggyőződését és értékeit, másokat kemény munkára motivál.
d) _____	Kockázatvállaló	= Hajlandó komoly erőforrásokat befektetni olyan törekvésekbe, melyek sikerének nem nagy a valószínűsége.
e) _____	Könyörtelen, kegyetlen	= Büntető, nem sajnál és nem szánakozik.
f) _____	Együttműködő	= Együtt dolgozik másokkal.

² A magyar nyelv nem tud különbséget tenni az angol manager és leader szavak között. Ebben a kérdésblokkban a leader értelemben vett vezetőkről lesz szó, akik - a fentieknek megfelelően - kivételesen jártasak abban, hogy Önt, másokat vagy csoportokat motiváljanak, befolyásoljanak, illetve elősegítsék, hogy hozzájárulhassanak a szervezet sikeréhez vagy a feladat sikeres végrehajtásához. Kérjük, hogy a 2. és 4. kérdésblokk kitöltése során ilyen vezetőre gondoljon.

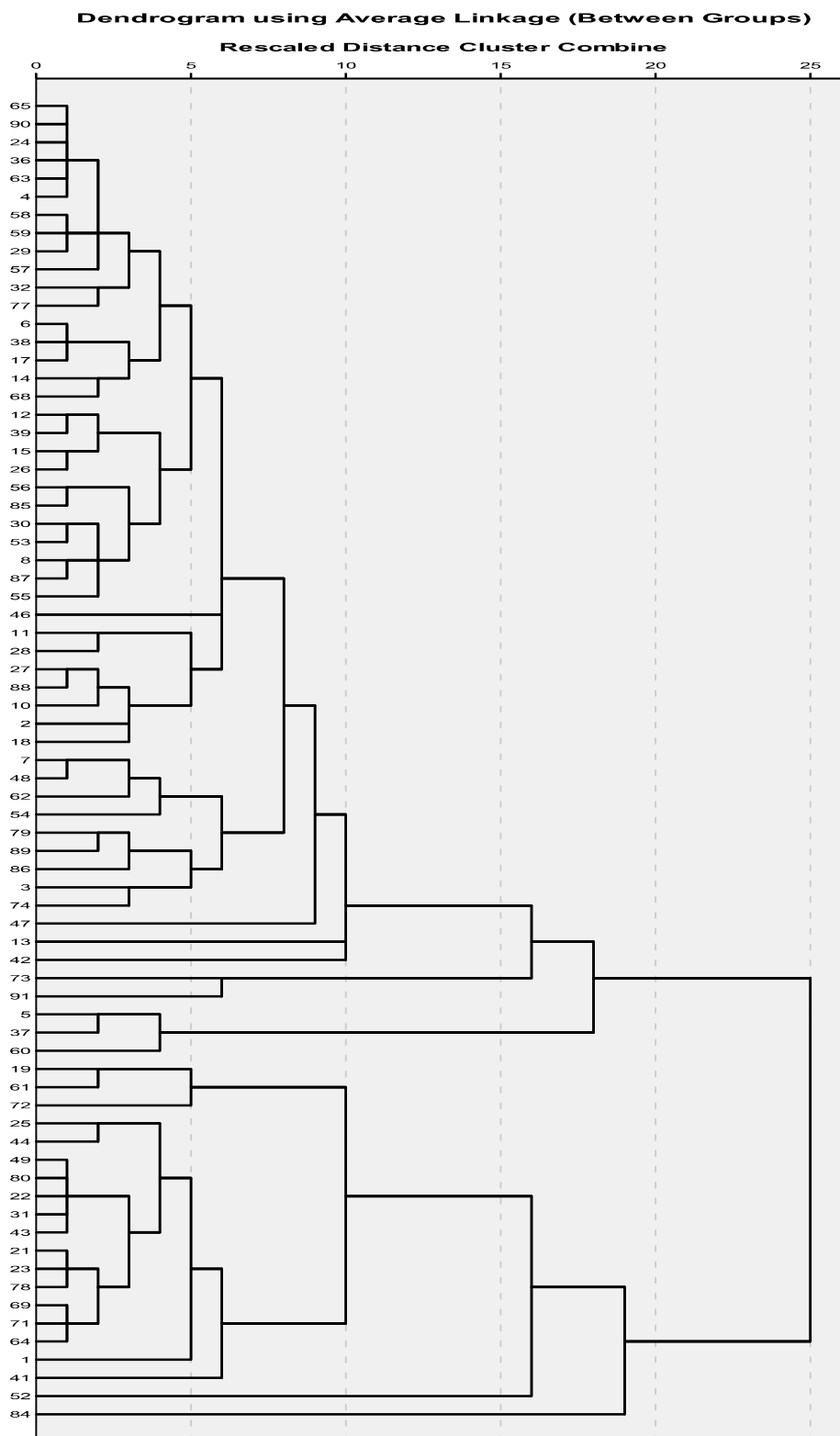
- g) _____ **Autokrata** = **Diktatórikus módon hoz döntést.**
- h) _____ Baráti = Hajlamos beosztottjai jó barátja lenni.
- i) _____ **Formális** = **Szabályok, konvenciók és szertartások szerint cselekszik.**
- j) _____ Bátorító = Bátorságot, bizalmat vagy reményt nyújt tanácsaival és megnyugtatóssal.
- k) _____ **Konzultáló** = **Konzultál másokkal mielőtt tervez vagy cselekedni kezd.**
- l) _____ Kockázatkerülő = Kerüli a kockázatvállalást, nem szereti a kockázatot.
- m) _____ **Diktatórikus** = **A saját értékeit és véleményét ráerőlteti másokra.**
- n) _____ Óvatos = Nagy körültekintéssel halad/teljesít előre, nem vállal kockázatot.
- o) _____ Öntelt = Önhitt, meg van győződve képességeiről.
- p) _____ Előrelátó = Előre lát jövőbeli lehetséges eseményeket.
- q) _____ **Nem egyenlőségpárti** = **Úgy véli, hogy nem mindenki egyenlő és csak néhányaknak kell azonos jogokat és kiváltságokat adni.**
- r) _____ Előrelátás képessége = Sikeresen látja előre a jövő szükségleteit.
- s) _____ **Motivációt felkeltő** = **Mozgósítja és aktivizálja a követőket.**
- t) _____ **Kommunikatív** = **Gyakran kommunikál másokkal.**
- u) _____ **Kiválóság-orientáltság** = **Saját és beosztottjai teljesítményében kiválóságra törekszik.**
- v) _____ **Nem delegáló** = **Nem akar vagy nem képes projektek vagy feladatok irányításáról lemondani.**
- w) _____ **Bizalom építő** = **Másokat bizalommal tölt el azáltal, hogy maga bizalmat mutat irántuk.**
- x) _____ **Nem résztvevő** = **Nem működik együtt másokkal.**
- y) _____ Elitista = Hisz a hasonló háttérű emberek egy kis csoportjának felsőbbrendűségében és a nekik járó kiváltságokban.
- z) _____ **Teljesítményorientált** = **Magas teljesítménymércét állít fel.**
- aa) _____ **Motiváló** = **Arra ösztönöz másokat, hogy a kötelesség szabta határon túl, személyes áldozatokat is vállalva további erőfeszítéseket tegyenek.**
- bb) _____ **Mikro-vezető** = **Olyan szoros irányítást megvalósító közvetlen vezető, aki ragaszkodik minden döntés meghozatalához.**
- cc) _____ **Uralkodó** = **Utasításokat ad, nem tolerálja az egyet nem értést vagy a megkérdőjelezést azzal kapcsolatban, amivel megbízták.**
- dd) _____ Környezetbarát = Munkája során is kedveli és óvja a természeti környezetet.

3. Melléklet: A lean menedzsment alkalmazását megragadó kérdés a „versenyben a világ” kutatás 2009-es fordulójában használt Termelési kérdőívben

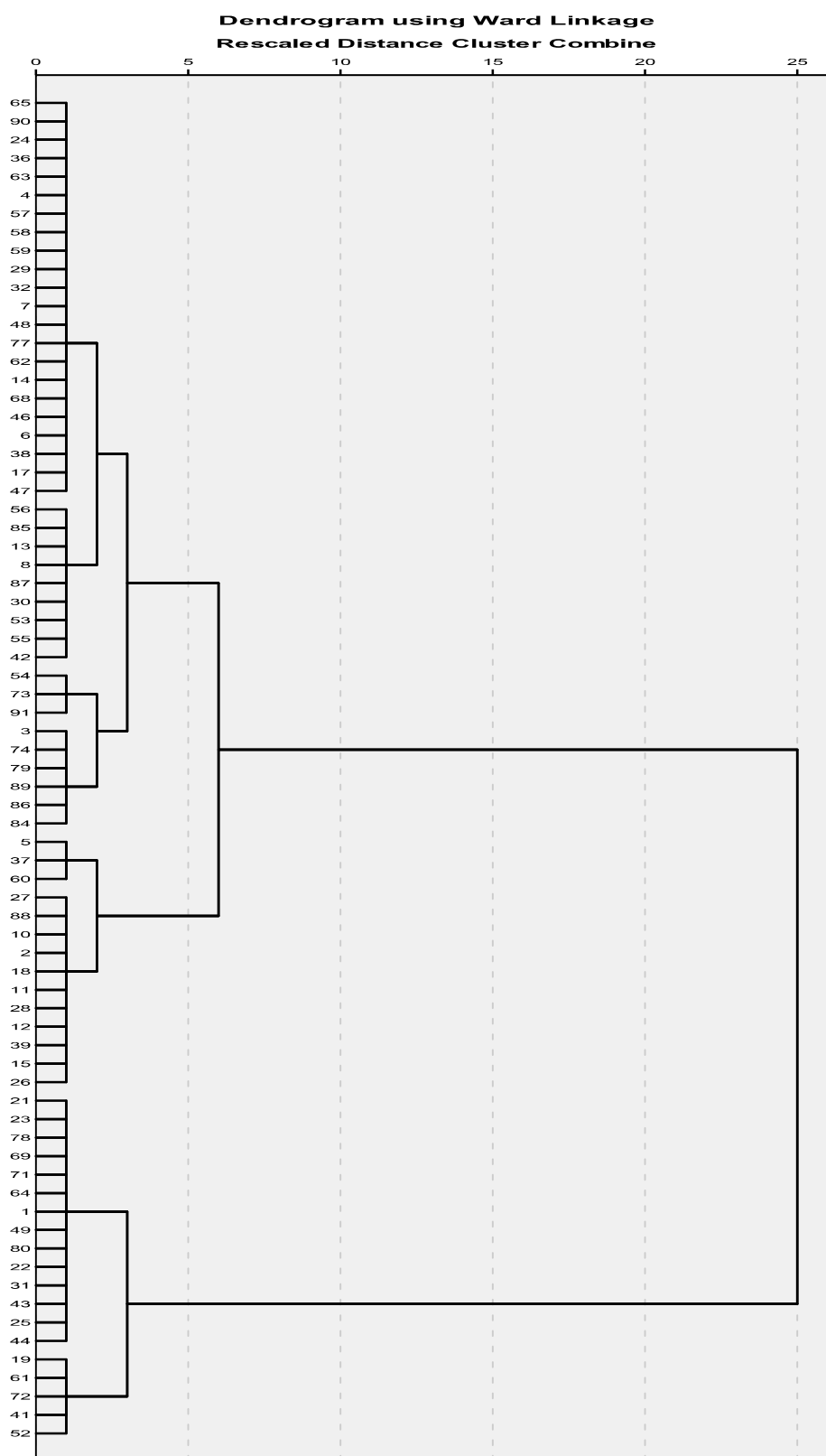
T8. a) Jelezze, milyen erőfeszítéseket tett a termelés/szolgáltatás és annak belső kapcsolatait érintő akcióprogramok terén az elmúlt három évben (2005-2008 között)!

	a) Erőfeszítés az elmúlt 3 évben				
	semmi		nagyon sok		
A <u>delegáció szintjének</u> és a <u>munkaerő tudásának</u> növelésére irányuló akciók bevezetése (pl. felhatalmazás, oktatás, autonóm csoportok)	1	2	3	4	5
Folyamatos fejlesztési programok használata rendszeres kezdeményezések révén (pl. kaizen, fejlesztési csapatok)	1	2	3	4	5
Gyártási folyamatok és berendezés átstrukturálása a <u>folyamatfókusz</u> és <u>áramvonalasítás</u> érdekében (pl. üzem az üzemben, sejtszerű elrendezés)	1	2	3	4	5
Programok a <u>húzásos termelés</u> bevezetésére (pl. sorozatnagyság és átállítási idő csökkentése, kanban rendszerek használata)	1	2	3	4	5
Minőségjavítási és ellenőrzési programok (pl. TQM, 6szigma projektek, minőségi körök stb.)	1	2	3	4	5
Programok a gépek termelékenységének fokozására (pl. TPM programok)	1	2	3	4	5

4. Melléklet: Az átlagos lánc klaszterelemzési módszer során kapott klaszter beosztás dendogramja



5. Melléklet: A Ward klaszterelemzési módszer során kapott klaszter beosztás dendogramja



Jelen tanulmány a VERSENYKÉPESSÉG KUTATÁS MŰHELYTANULMÁNYSOROZAT kötetét képezi.
BCE Versenyképesség Kutató Központ
Kiadásért felelős: Chikán Attila igazgató
ISSN 1787-6915