

Losonci Dávid

Emberi erőforrás menedzsment gyakorlatok a lean termelési rendszerben – a stratégiai célok hatása használatukra és működési teljesítményre gyakorolt hatásukra¹

TM 43.sz. műhelytanulmány

VERSENYKÉPESSÉG KUTATÁSOK MŰHELYTANULMÁNY-SOROZAT



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.

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék.....	3
Absztrakt.....	5
Abstract.....	5
Bevezetés.....	6
1. A lean termelési rendszer fejlődése és meghatározása.....	15
1.1. A lean menedzsment fejlődésének fő szakaszai.....	16
1.2. A lean termelési rendszer megközelítése és tartalma.....	19
1.3. A lean termelési rendszer meghatározása.....	21
2. A lean termelési rendszer elméleti modellje – az integrált rendszer felépítése és gyakorlatai.....	24
2.1. A lean termelési rendszer felépítése.....	24
2.2. A lean termelési rendszer munkaerőszervezési gyakorlatai – elméleti megfontolások.....	26
2.2.1. Szervezeti logika (organizational logic).....	27
2.2.2. A termék-folyamat mátrix.....	29
2.2.3. Összegzés.....	32
3. A lean termelési rendszer szocio alrendszerével kapcsolatos kutatások súlypontjai.....	34
3.1. A lean menedzsment kutatásának hazai és nemzetközi gyakorlata.....	35
3.2. A lean termelési rendszer munkaerőszervezését vizsgáló kutatások súlypontjai és stratégiai irányokkal való kapcsolatuk.....	37
3.2.1. A lean termelési rendszer szoft oldalának előtérbe kerülése és súlypontjai.....	38
3.2.2. A lean termelési rendszer hatása a munkaerőszervezési rendszerre.....	39
3.2.3. A lean termelési rendszer munkaerőszervezési gyakorlatai.....	40
3.2.4. A lean termelési rendszer munkásokra gyakorolt hatása.....	46
3.2.5. A lean termelési rendszer munkaerőszervezési gyakorlatainak hatása a működési teljesítményre.....	47
3.2.6. Összegzés – a lean termelési rendszer munkaerőszervezésével kapcsolatos kutatások... ..	50
4. A stratégiai célok hatása a lean termelési rendszerben használt munkaerőszervezési gyakorlatokra – irodalmi kitekintés.....	51
4.1. A stratégia hatása a HPWS gyakorlatok kiterjedtségére.....	51
4.1.1. A termelés(i) stratégia) hatása a termelési rendszer szocio alrendszerére – termelésmenedzsment irodalom.....	51
4.1.2. A stratégia(i) célok és az emberi erőforrás menedzsment gyakorlatok kapcsolata – emberi erőforrás menedzsment irodalom.....	52
4.1.3. A termelési/stratégiai célok hatása a lean termelési rendszerben használt munkaerőszervezési gyakorlatok használatára – összegzés.....	57
4.2. Az EEM gyakorlatok működési teljesítményhez való hozzájárulás eltérő stratégiáknál.....	59
4.3 A HPWS gyakorlatok kiterjedtségét befolyásoló egyéb tényezők.....	61
4.3.1. HPWS gyakorlatokkal kapcsolatos vitapontok.....	61
4.3.2. HPWS gyakorlatok a tevékenységmenedzsmentben.....	62
4.3.3. A technológiai hatása a HPWS gyakorlatokra.....	63
4.3.4. Összegzés.....	63
5. A (termelési) stratégiai célok hatása a lean termelési rendszer konfigurációjára – kutatási modell és hipotézisek.....	64
6. A felmérés bemutatása és a változók.....	70
6.1. A felmérés bemutatása.....	70

6.2. Operacionalizálás: a lean termelés technikai és szocio gyakorlatai, és a működési teljesítmény mutatói	70
6.3. Operacionalizálás: üzleti környezet, üzleti stratégia, termelési stratégia	74
6.4. Az elemzésbe bevonható minta	76
7. Összegzés	78
1. Melléklet (Szocio-technikai empirikus munkák áttekintése).....	79
2. Melléklet (Irodalomkutatás lépései)	82

Absztrakt

A tanulmány elméletileg alapoz meg egy olyan kutatást, amely a stratégiai célok (költség, minőség) hatását vizsgálja a lean termelési rendszer emberi erőforrás menedzsment gyakorlatainak használatára, illetve ezen gyakorlatok teljesítményhez való hozzájárulására. A dolgozatban ennek megfelelően helyet kap a lean termelési rendszer szocio-technikai megközelítésének elméleti modellje amely a tevékenységmenedzsment és az emberi erőforrás menedzsment legjobb gyakorlatainak integrációjára épít. Bár a stratégia és a lean termelés kapcsolata érdeklődésre számot tartó terület, ez a modell marginalizálja a kérdést. Lévén a modell szerint a lean termelés minden stratégiai cél esetén hasonlóan épül fel. A termelésmenedzsment és emberi erőforrás menedzsment irodalomból a legjobb illeszkedés és a legjobb gyakorlatok kiterjedtségét vizsgáló megközelítések (un. ötvöző megközelítés) elégséges alapot szolgáltatnak a kutatási kérdések megalapozásához. A kutatási modell (lean termelés szervezeti gravitációja) kidolgozása mellett a korábbi empirikus kutatások változóinak felhasználásával a lean termelés technikai és emberi erőforrás gyakorlatai és a releváns működési teljesítmény mutatók is meghatározásra kerülnek.

Kulcsszavak: *lean termelés, emberi erőforrás menedzsment, termelési stratégiai célok*

Abstract

Human resource practices in lean production system – the impact of strategic goals on their use and effectiveness

This study builds the foundation of a subsequent empirical research that aims to scrutinize the impact of manufacturing strategic goals on human resource practices (level of use, effectiveness) in lean environment. First, the study introduces the theoretical model of socio-technical lean production system (lean organization logic) that integrates the best practices of operations management and human resource management. The model is in accordance with best practice approach (universal orientation), so the possible impact of strategic orientation on the lean production system is marginalized. However, other approaches like the best fit (strategic choice) and mixed approaches of human resource practices draw attention to the important role of strategic orientation. Following these approaches this study develops a research model that claims that quality-orientated lean firms (differentiators) rely on high performance work system practices to a greater extent than cost-oriented lean firms (cost leaders), and they employ these practices more effectively. Based previous survey-based socio-technical lean production studies the study also overviews the operationalization of lean production techniques, high performance work system practices and operational performance measures.

Keywords: *lean production, human resource management, strategic goals*

Bevezetés

A tevékenységmenedzsment (*operations management*) és emberi erőforrás menedzsment (*human resource management*, EEM) kutatói körében is felismert, hogy a gyakorlati élet jelenségei komplex megközelítést, a két terület közös gondolkodását igénylik. Ehhez képest a **tevékenységmenedzsment** máig jellemzően „hardver” szemszögből (pl. technológia, kapacitás, készlet, teljesítményhatások stb.) vizsgálódik, **keveset tud a szoft tényezőkről** (Samson, Whybark 1998). A kutatásokban „figyelmen kívül hagyják vagy nagyon kicsi hangsúlyt kapnak azok a szoft tényezők, amelyek az emberekhez, csapatokhoz, elszámoltathatósághoz, kultúrához, motivációhoz és fegyelemhez kapcsolódnak” (Samson, Whybark 1998p. 4). Az 1990-es években az EEM irodalmat számos kritika érte a termelésben (Jayaram, Droge & Vickery 1999), illetve lean termelésben érdekelt szerzők részéről (MacDuffie 1995) amiatt, hogy kicsi figyelmet kapnak a termelési koncepciók. A kritika ellenére elmondható, hogy az EEM irodalomban egy szűk köre rendre kiemeli a modern termelési koncepciók/lean termelési rendszer és az EEM közötti szoros kapcsolatot. Wood egyenesen arra utal, hogy „az emberek menedzsmentjének jelentős innovációi csak új termelési koncepciókat követnek” (Wood 1999 p. 410). A két terület közötti megfeleltetés igénye Pfeffer (1997) és Subramony (2009) szerint azzal jár, hogy a (lean) termelés helyzetbe hozza az EEM-et (menedzseri figyelem, pénzügyi támogatás)..

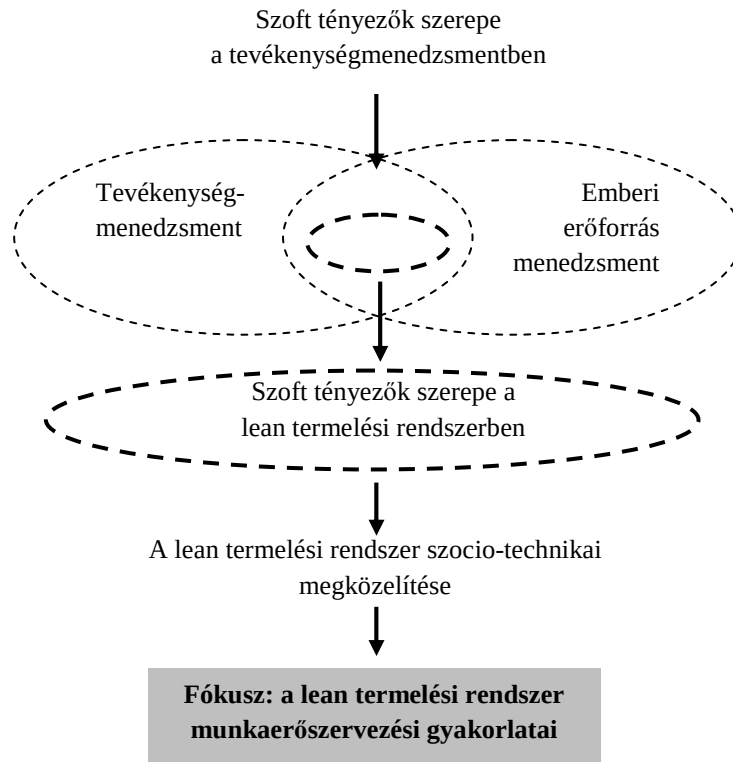
A nyilvánvalóan jelen lévő kölcsönös érdeklődés ellenére a termelésmenedzsment és az EEM összekapcsolása máig sok lehetőséget rejt (Boudreau et al. 2002). Kutatásomban a két területet a lean termelési rendszeren keresztül kapcsolom össze.

A kapcsolat vizsgálata a lean termelési rendszerrel foglalkozó irodalomban a kezdetektől jelen van. A kutatások mélysége és fókusza nagy változatosságot mutat. A korai kutatásokban a támogató infrastruktúra (benne az EEM) és a termelés technikai gyakorlatai azonos súlyt képviseltek (Sakakibara et al. 1997). A Toyota termelési rendszerét először bemutató Sugimori és társai (1977) kiemelten foglalkoztak az emberi erőforrás kérdésével. Huber és Hyer (1985) 1985-ben empirikusan vizsgálták a sejtes termelés munkavállalókra gyakorolt hatását. A későbbiekben – talán a tevékenységmenedzsment irányultsága és múltja miatt itt is – a termelés technikai gyakorlatai kerültek előtérbe. A lean termelést kutató szerzők többsége a hangsúlyeltolódás ellenére rendre kiemeli, hogy a lean termelés technikai elemei akkor működnek hatékonyan, ha azokat olyan tényezők támogatják, mint a szervezeti struktúra, a szervezeti kultúra, a megváltozó munkavállalói és vezetői szerepek és stílusok, az új kommunikációs útvonalak vagy az emberi erőforrás menedzsment gyakorlatok. Meglátásom szerint a termelés technikai gyakorlataira koncentrálnak irodalom korlátja, hogy a szoft tényezőkkel kapcsolatban legtöbbször csak problémafelvetésekig és anekdotikus megállapításokig jut. Kutatásomban az emberi erőforráshoz kapcsolódó számos tényező közül a lean termelési rendszer emberi erőforrás menedzsment gyakorlatait vizsgálom. Számos kutató utal a téma fontosságára (Forza 1996), illetve kutatásának igényére (Harrison, Storey 1996). Az eddigi gondolatmenetet az 1. ábra foglalja össze.

A két terület kapcsolatának vizsgálata során a lean termelési rendszer szocio-technikai megközelítését követem. E megközelítés szerint a lean termelési rendszernek a technikai elemek mellett integráns részét képezik az EEM gyakorlatok is (Shah, Ward 2003).² Az 1980-as évek közepétől számos hasonló megközelítést vizsgáló tanulmány próbálta tisztázni a munkaerőszervezési gyakorlatok szerepét és hatását a lean termelési rendszerben.

² A jelentős különbségek ellenére számos lean termeléssel foglalkozó szerzőnél összezsússzik a szocio-technikai megközelítés és a szocio-technikai elmélet. A lean termelés és a szocio-technikai elmélet összehasonlításáról ír Niepcel és Molleman (1998). A két rendszer áttekintéséről és kritikájáról lásd még Moldasch és Weber (1998). Ezek alapján a lean termelési rendszer nem egyeztethető össze a szocio-technikai elmélettel, annak csak szocio-technikai megközelítésére van mód.

1. ábra. A kutatás kapcsolódása a tevékenységmenedzsmenthez és az emberi erőforrás menedzsmenthez

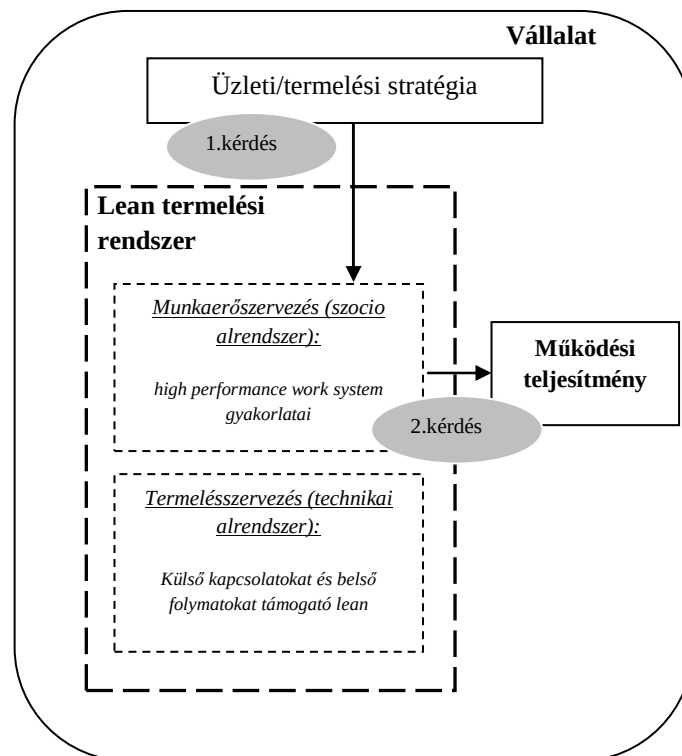


A továbbiakban a technikai alrendszer alatt a lean termelési technikákat, a szocio alrendszer alatt az EEM, más szóval munkaerőszervezési gyakorlatokat értem. A termelési rendszerben használt gyakorlatok között érvényesülő kapcsolatrendszer konfigurációnak hívom. A lean menedzsmentet szélesebb értelemben használom, mint a lean termelést. Előbbibe akár a szolgáltatások is bele tartozhatnak, miközben utóbbi is teljes értékű része.

Az irodalom szerint a lean termelők legjobb gyakorlatokat (*best practices*; *universal best practices* – univerzális legjobb gyakorlat; *one best practice* – egy legjobb gyakorlat) adaptálnak. A lean termelési rendszer technikai alrendszere a lean termelési gyakorlatokra épül, mint például folyamatorientáció, húzásos termelés, just-in-time (JIT), minőségmenedzsment, karbantartás vagy beszállítói és vevői kapcsolatok. A lean termelési rendszer szocio alrendszere a *high performance work system* (HPWS) gyakorlatokra épül³. A HPWS gyakorlatok megegyeznek az EEM legjobb gyakorlataival, mint például bevonás, csapatmunka, rotáció, képzés többcélúan képzett munkavállaló stb. A lean termelési rendszer felépítését a 2. ábra szemlélteti. A modell részletesebb ismertetésére a 3. fejezetben kerül sor.

³ Az irodalomban a HPWS mellett számos további megfogalmazással találkozunk: alternatív munka gyakorlatok (Godard 2000, Gittleman, Horrigan & Joyce 1998), a munkaszervezés új gyakorlatai (Cagliano et al. 2011), *high-involvement practices*, *high-commitment practices*, legjobb EEM gyakorlatok (Pfeffer 1998, Legge 2006, Pfeffer, Veiga 1999). Én a dolgozatban a HPWS rövidítést használom. Érdekes azonban tudatosítani, hogy a HPWS megnevezés olyan jelentéstartalomra utal, amivel nem biztos, hogy rendelkezik (ld. Gittleman, Horrigan & Joyce 1998), pl. jobb teljesítmény, a dolgozói elkötelezettségre és a dolgozóra gyakorolt pozitív hatás. Erre a problémára a 4. fejezetben utalok.

2. ábra. A lean termelési rendszer felépítése és a kutatási kérdések



A 2. ábra a lean termelési rendszer felépítése mellett a kutatás fő kérdéseit is tartalmazza. A dolgozatban a lean termelési rendszer konfigurációjára ható számos lehetséges befolyásoló tényező közül egyetlen tényezőre fókuszálok: **a stratégiai célok hatására. Fő célom annak elemzése, hogy a stratégiai célok hogyan hatnak a lean termelési rendszer szocio alrendszerének gyakorlataira, illetve az EEM gyakorlatokon keresztül a működési teljesítményre.** Ahogy a 2. ábra is utal rá, a stratégiai célok eltérő szinten jelenhetnek meg (pl. termelési vagy üzleti célok), és ezek a célok sokszor nehezen választhatók el az üzleti/termelési környezettől. Elmondható, hogy az eltérő értelmezési szintek ellenére a kutatások a hasonló célhoz (pl. költségorientált, tömegtermelő) hasonló EEM gyakorlatokat társítanak. A könnyebb követhetőség miatt a dolgozatban az általánosabb stratégiai célok megnevezést használom. Ahol szükségét éreztem, ott specifikálom, hogy melyik szintről van szó, illetve a kutatásokban követett stratégiai szinttel részletesen is foglalkozom. A stratégiai célokkal foglalkozó fejezet további munkát igényel még.

Kutatásom aktualitását az adja, hogy az elmúlt években a főáramú lean menedzsment irodalomban számos neves kutató utalt a (termelési) stratégia és a lean termelési rendszer közötti kapcsolat kutatásának fontosságára ((Sakakibara et al. 1997, Shah, Ward 2003, Batt 2007). A kapcsolat tárgyalása ennek ellenére ritka a szakirodalomban (Hines, Holweg & Rich 2004). Ennek oka, hogy a kutatók körében a lean termelési rendszerrel kapcsolatban **a termelési stratégiai legjobb gyakorlatok paradigmája** domináns (Voss 1995). A legjobb gyakorlat megközelítés fő üzenete, hogy – valamennyi szervezet hasonló gazdasági környezetben működik, és ezen környezeti hatásoknál – a legjobb gyakorlatok adaptálása vezet jó teljesítményhez. A legjobb gyakorlat megközelítésben a stratégiai célok hatása marginális, mind a használt gyakorlatokra (azok konfigurációjára), mind a teljesítményre. Ezek alapján tehát inkább az a meglepő, hogy a legjobb gyakorlat megközelítés dominanciája ellenére igény mutatkozik a stratégia és a lean termelési rendszer kapcsolatának vizsgálatára. (1. táblázat)

A lean termelési rendszer és a stratégia kapcsolatának vizsgálati keretét egy másik termelési stratégiai paradigma (Voss 1995), a stratégiai választás termelési paradigma adhatja. Ez a paradigma szorosan kapcsolódik a kontingencia elméletéhez és kiemelten kezel olyan tényezőket (pl. folyamat, választék, volumen, rendelésnyerő kritérium), amelyek alakíthatják a vállalati gyakorlatot. Ez a

megközelítés ma nem jelenik meg, vagy nagyon kis figyelmet kap a lean termelési rendszerrel foglalkozó kutatásokban. Így a szocio-technikai lean rendszer kutatásokban sem találkozhatunk vele.

A dolgozat fókuszában álló EEM gyakorlatok tanulmányozása is kapcsolható ezen megközelítésekhez. Bár nem jellemző, hogy az EEM gyakorlatok a termelési rendszer részeként jelenjenek meg, de az EEM gyakorlatok használatát befolyásoló tényezőket vizsgálata a lean termelési rendszer szocio-technikai megközelítése számára fontos hatásokat tárgyal.

A **legjobb gyakorlat megközelítés** érvelése megfelel a fentieknek, azaz a stratégiának marginális jelentőséget tulajdonít (Huselid 1995). A stratégiai választás termelési paradigma EEM megfelelője a **legjobb illeszkedés (best fit)** megközelítés, amely szerint összhang van a termelési/üzleti célok és a munkaerőszervezési gyakorlatok között. A minőségre fókuszáló (sok esetben mint megkülönböztető versenystratégia jelenik meg) stratégiai célokkal nagymértékben, a költségcélokkal (sok esetben mint költségvezető versenystratégia jelenik meg) nehezen vagy egyáltalán nem egyeztethetők össze a HPWS gyakorlatok. Ezen megközelítés szerint a költségcélokkal a hagyományos munkaszervezés kapcsolódik össze. A legjobb illeszkedés kiemeli, hogy a céloknak megfelelő EEM gyakorlatok járulnak hozzá a működési teljesítményhez. Ennek értelmében a költségcélokat követő vállalatoknál a HPWS gyakorlatok használata és működési teljesítményhez való hozzájárulását is kérdéses.

Létezik egy további megközelítés is. Ez az előző két megközelítést ötvözi, a dolgozatban **ötvöző megközelítés**ként hivatkozom rá. A legjobb illeszkedés megközelítésből átveszi, hogy jelentős a termelési/stratégiai célok (akár üzleti környezet) hatása a munkaerőszervezési gyakorlatok használatára és azok működési teljesítményhez való hozzájárulására. A legjobb gyakorlatokhoz azért áll közel, mert az EEM gyakorlatok között csak a HPWS gyakorlatokat tartja számon. Az ötvöző megközelítés tehát azt vizsgálja, hogy a különféle termelési/stratégiai célok hogyan hatnak a HPWS gyakorlatokra használatára és azok működési teljesítményhez való hozzájárulására. Kutatásom is ezt a megközelítést követi.

A megközelítéseket és azok lean termelési rendszerrel való kapcsolatukat foglalja össze az 1. táblázat.

Összegezve tehát elmondható, hogy:

1. A lean termelési rendszer és a stratégiai célok kapcsolatát korábban kevesen kutatták, különösen kevesen követték a szocio-technikai lean rendszer felfogást.
2. A szocio-technikai lean rendszert a legjobb gyakorlat megközelítésben tárgyaló kutatások eredményeiben az EEM gyakorlatok tekintetében (pl. gyakorlatok jelenléte, gyakorlatok használatának intenzitása, gyakorlatok teljesítményhez való hozzájárulása nem felel meg az elméleti várakozásoknak) számos ellentmondás fedezhető fel. Az ellentmondások egyik magyarázó tényezője lehetnek az eltérő stratégiai célok.
3. A legjobb illeszkedés megközelítés és az ötvöző megközelítés elméleti megfontolásai és ezen megközelítéseket követő kutatások empirikus eredményei szintén a stratégiai célokhöz kötik az EEM gyakorlatok használatát.

1. táblázat. Megközelítések a lean termelési rendszerrel foglalkozó irodalomban, és stratégiai célokkal való kapcsolatuk

Megközelítés	Fő üzenet	Stratégiai céloknak van-e hatása?	Megjelenik-e a lean termelés (szocio-technikai) irodalmában?	Van-e igény a stratégia és adott megközelítés kombinálására a lean termelés (szocio-technikai) irodalmában
Legjobb gyakorlat irodalom	Minden vállalatnak a legjobb gyakorlatokra törekedni	Nincsen	Domináns	Több helyen tetten érhető
Legjobb illeszkedés irodalom	Stratégiai célok függvényében választani gyakorlat-halmazok között	Van	Nem jelenik meg	-
Ötvöző megközelítés	Stratégiai célok függvényében eltérő intenzitással használni a legjobb gyakorlatokat	Van	Nem jelenik meg	-

Ezek alapján feltételezhető, hogy **a stratégiai célok hatással lehetnek a lean termelésben használt HPWS gyakorlatok kiterjedtségére és azok működési teljesítményre gyakorolt hatását is befolyásolhatják**. Az elméleti megfontolásokban a minőséget követő stratégiai összhangban van a HPWS gyakorlatokkal, és ilyenkor ezek a gyakorlatok a működési teljesítményhez is hozzájárulnak. A költségcélokat hangsúlyozó vállalatok EEM gyakorlatában nem vagy csak korlátozottan jelennek meg a HPWS gyakorlatok, és ilyen esetben ezen EEM gyakorlatok működési teljesítményre gyakorolt hatása is megkérdőjelezhető.

Kutatási kérdéseim a stratégiai célok lean termelési rendszer szocio alrendszerére (HPWS gyakorlatok) gyakorolt hatásának két vetületét vizsgálja:

1. Az első kérdés *a stratégiai célok (költség, minőség) és a lean termelési rendszer konfigurációja közötti kapcsolatra fókuszál. Milyen hatása van a stratégiai céloknak (minőség, költség) a lean termelési rendszer munkaerőszervezési gyakorlatainak használatára?*
2. A második kérdés *a lean termelési rendszer működési teljesítményre gyakorolt hatásához kapcsolódik. Milyen hatása van a stratégiai céloknak (minőség, költség) lean környezetben a munkaerőszervezési gyakorlatok működési teljesítményhez való hozzájárulására?*

A két kutatási kérdést a 2. ábrán a szürke háttérű fektetett ellipszisek jelzik. Az 1. kutatási kérdés a termelési/üzleti célok és a lean termelési rendszer szocio alrendszere közötti nyílhoz kapcsolódik. A 2. kutatási kérdést a lean termelési rendszer szocio alrendszere és a működési teljesítmény közötti nyílhoz kapcsoltam.

A kutatás megköveteli a tudományos eredmények széles körű áttekintését. A dolgozatban a tevékenységmenedzsmentből a lean termelési rendszerrel foglalkozó irodalom mellett a termelésmenedzsment irodalom is helyet kap, az EEM irodalomból a munkaerőszervezési gyakorlatokról és a HPWS rendszerről szóló kutatási eredmények jelennek meg. A dolgozatban a tevékenységmenedzsment jelenik meg domináns forrásként. A dolgozat egyik korlátja a feldolgozott

irodalomhoz kapcsolódik: nem kapunk betekintést az EEM fejlődésébe és feladataiba, az EEM irodalomból jellemzően csak a tevékenységmenedzsment gyakorlatokkal foglalkozó munkák kerülnek be; a stratégiai célokkal kapcsolatos megállapítások is elsősorban az áttekintett irodalomból kerülnek be. Már itt megjegyezném, hogy a stratégiai célok operacionalizálását ez a munka még nem tekinti át teljes körűen. A későbbiekben a tanulmányban a stratégiai célokkal kapcsolatban hivatkozott munkák alapján ez kiegészítendő. Az itt feldolgozott cikkek mellett a termelésmenedzsment és minőségmenedzsment néhány további cikke, illetve az operacionalizálás kérdését tárgyaló munka is áttekintésre kerül a későbbiekben (Roth et al. 2007). Annyit azonban már itt érdemes kiemelni, hogy a minőséget (megkülönböztető) és a költséget gyakran a folyamatjellemzőkhöz és a termelési volumenekhez kapcsolják.

A válaszok a gyakorlat számára is tanulságosak. Az 1. kutatási kérdés segít megválaszolni azt, hogy a lean termelési rendszer kiépítésére törekvő vállalatoknak minden esetben az ideálisnak tekintett lean termelési modellt (lásd 2. fejezet) kell-e követniük, vagy éppen stratégiai prioritások szerint eltérő súlypontokra kell építeniük a lean termelési rendszer szocio alrendszerét. A 2. kutatási kérdés világossá teszi, hogy adott stratégiai cél esetén a működési teljesítmény realizálásában mennyire kritikusak a munkaerőszervezési gyakorlatok.

A kutatási kérdések ismertetése után a dolgozatban követett kutatási paradigmát és kutatói nézőpontra térek át.

A tevékenységmenedzsment – mint tudományág – a funkcionalista paradigmához áll közel, és ez a lean termeléssel foglalkozó munkákról is elmondható. A dolgozat előfeltevései és módszertana a funkcionalista logikán alapulnak. Eszerint a lean termelési rendszer gyakorlataira és működési teljesítményhez való hozzájárulására befolyást gyakorol az üzleti környezet és hatnak a stratégiai célok (pl. minőségorientált, költségorientált). A kutatás pozicionálásán túlmenően a dolgozat nem tér ki a kutatási paradigmák⁴ jellemzőire (ld. pl. Burrell, Morgan 1979, Gelei 2006). A kutatási kérdéseket az irodalomfeldolgozás alapján felállított hipotézisek tesztelésének keresztül vizsgálom, azaz a deduktív módszert követem (Babbie 2008, Vicsek 2006). A dolgozatban a gyakorlatok/változók természetével kapcsolatos megközelítések közül helyet kap a kontingencia és a konfiguráció megközelítés is (Ahmad, Schroeder 2003, Youndt et al. 1996). A dolgozat elméleti és empirikus részében is a konfiguráció megközelítés lesz meghatározó. Felfogásomtól messze áll a determinisztikus kontingencia elmélet.

Több kutatói nézőpontból is tárgyalhatók a munkaszervezési gyakorlatok. Dohse és társai (1985) a japán munkaszervezési rendszerekkel (toyotizmus) foglalkozó kutatásokat négy csoportba osztják. A kutatók

- a kulturális,
- az emberi kapcsolatok (*human relations*) vagy
- a termelésirányítási nézőpontból vizsgálódnak. Illetve
- az egyes nézőpontok hiányosságait feloldó integrált magyarázó megközelítést

is számba veszik.

Az egyes kutatói nézőpontok a lean termelést szervező mechanizmusok közötti választásra utalnak. A tevékenységmenedzsment, így a dolgozat is a termelésirányítási nézőpontot követi. E kutatói nézőpont szerint a dolgozók motivációja és a célokkal való azonosulása másodlagos, és a termelési folyamatok szervezésének eredményeként jelenik meg. Nem lényeges a kulturális beágyazottság sem. Az egyes nézőpontok magyarázatához kívánczik még, hogy termelésirányítási nézőpontból vizsgálódva a lean termelési rendszerben a termelés technikai gyakorlatai hard elemnek, míg az EEM

⁴ A dolgozatban a paradigma szó különféle jelentéstartalommal jelenik meg. Ebben a bekezdésben a kutatási paradigmák jelennek meg. A lean termeléssel foglalkozó irodalomban a paradigma fogalmának használata a hagyományos termelési rendszer és a lean rendszer közötti jelentős különbségek leírását szolgálja. A paradigma fogalom teljesen más tartalommal bír a két kontextusban. Mindkét paradigma értelmezésre igaz, hogy az eredeti, kuhni paradigma (Kuhn 2002) meghatározásánál sokkal kisebb területet ölelnek fel.

gyakorlat szoft elemnek tekinthetők. Mindazonáltal az EEM irodalomban a dolgozatban szoft elemnek tekintett EEM gyakorlatok sok esetben hard tényezőként jelennek meg. Ezzel a probléma túlmutat a dolgozat határain.

A kutatási kérdések, a kutatási paradigma és a kutatói nézőpont áttekintése után a bevezetés utolsó részében a dolgozat felépítését mutatom be (3. ábra).

A dolgozat 1. fejezete a lean termelési rendszert mutatja be. Hangsúlyosan foglalkozik a lean menedzsment fejlődésének főbb szakaszaival és a lean termelési rendszer megközelítéseivel (eszközrendszer vagy filozófia). Folyamatosan kitér a szocio-technikai megközelítésre, és azzal összhangban lévő meghatározást ad. A fejezet gerince a nemzetközi irodalomra épül, amelyhez lehetőség szerint minden esetben hozzákapcsolom a hazai szerzők munkáit is. Az empirikus részt megalapozó irodalomkutatás határainak kijelölésében kritikusak a fejezet megállapításai.

A 2. fejezet a szocio-technikai megközelítés alapján elméleti képet vázol a lean termelési rendszerről. Áttekinti a lean termelés technikai és a szocio alrendszereinek gyakorlatait, tárgyalja az alrendszerek kapcsolatát. A lean termelési rendszer szervezeti logikája koncepció mellett a termék-folyamat mátrixon keresztül mutatom be a technikai és szocio gyakorlatok kapcsolatát.

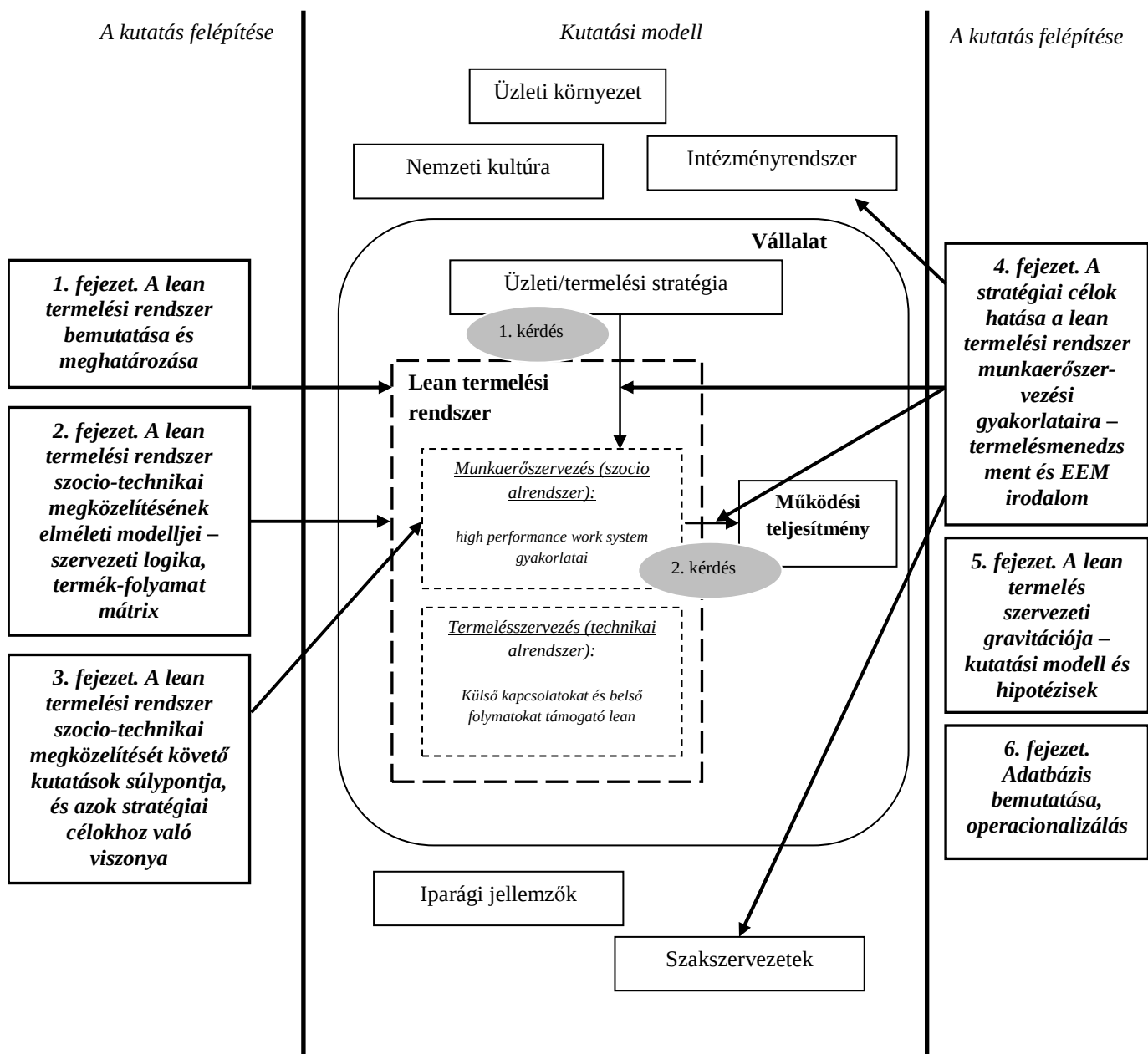
A 3. fejezet a lean termelési rendszer szocio-technikai megközelítésének kutatási súlypontjait azonosítja. Összegzi az egyes kutatási súlypontok eredményeit, illetve egyes súlypontokban kitér a stratégiai célok kapcsolatos megállapításokra. A legnagyobb figyelmet a kutatási kérdésekhez szorosan kapcsolódó súlypont kapja, amelyben a nagymintás, szocio és technikai gyakorlatok (esetleg működési teljesítményt) kombináló empirikus munkák jelennek meg.

A 4. fejezet a 2. és 3. fejezet szerves folytatásának tekinthető. A 4. fejezet a termelésmenedzsment és EEM elméleti, anekdotikus és empirikus munkáit tekinti át. A stratégiai célok gyakorlatokra gyakorolt hatását vizsgáló munkák között helyet kapnak mind a legjobb gyakorlatok, mind a legjobb megközelítés, mind az ötvöző megközelítéshez kapcsolható munkák. A fejezet végén röviden kitérek azokra a külső tényezőkre, amelyekkel a kutatásban nem foglalkozom. Ezek a külső tényezők kevés figyelmet kapnak a lean termelési rendszerrel foglalkozó irodalomban, miközben hangsúlyosan jelennek meg a HPWS rendszert tárgyaló munkákban. Az itt tárgyalt külső tényezők kutatásom korlátait jelentik.

Az 5. fejezet - 2., 3. és 4. fejezet alapján – azonosítja a stratégiai célok lehetséges hatását a lean termelési rendszer szocio gyakorlataira és a működési teljesítményre. A kapcsolatrendszert a lean termelés szervezeti gravitációja fogalommal írom le. A fogalom alapján a két kutatási kérdéshez 8-8 hipotézist fogalmazok meg.

A 6. fejezet bemutatja az elemzéshez használt felmérést. Korábbi kutatások alapján javaslatot tesz a lean termelési rendszer technikai és munkaerőszervezési gyakorlatainak, a működési teljesítménymutatók és a stratégiai célok operacionalizálására.

3. ábra. A dolgozat felépítése



Kutatásomnak számos önként vállalt korlátja van. A lean menedzsment kutatásokban továbbra is a nagy termelő vállalatok vizsgálata meghatározó. Ennek szerintem az az egyszerű oka, hogy a lean termelési rendszerben élenjáró vállalatok ebből a körből kerülnek ki. Itt van (lehet?) jelen a lean menedzsment rendszerszemléletű megközelítése. A dolgozat **a lean termelési rendszerre fókuszál, a kutatási kérdéseket a nagy termelő vállalatok gyakorlata alapján teszteli**. A más területeken (kisebb vállalatok, szolgáltató cégek) megjelenő lean menedzsment tapasztalatok nem kapnak helyet. Még akkor sem, ha azoknak kifejezetten emberi erőforrás menedzsment vonatkozásai vannak. A dolgozat eredményei ennek ellenére iránymutatóak lehetnek a lean menedzsment más környezetben történő adaptálásakor is, illetve a modern minőségmenedzsment számára is.

A lean termelés dolgozatban követett szocio-technikai megközelítése hozzájárul a lean termelési rendszer működési logikájában érvényesülő hatásmechanizmusok tudatosításához. A későbbi empirikus eredmények támpontot nyújthatnak a kontextusnak megfelelő szocio-technikai lean rendszer jellemzőinek megértésében. Ez azért is lenne fontos, mert a kontextus és a minőségmenedzsment

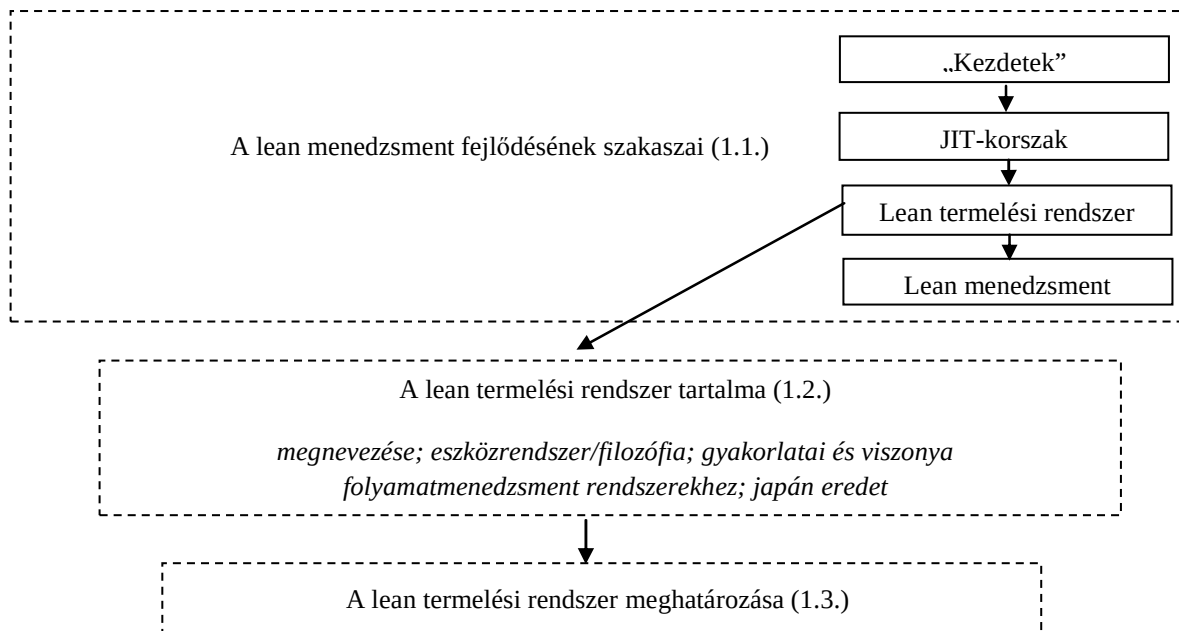
gyakorlatok közötti kapcsolatok vizsgálatában vannak olyan eredmények, amelyek a legjobb gyakorlatok megközelítés helyett egyértelműen a kontextuális tényezők jelentőségét emelik ki (Sousa, Voss 2001).

1. A lean termelési rendszer fejlődése és meghatározása

A fejezetet három nagyobb egységre tagolom (1.1. ábra). 1.1. fejezetben bemutatom, hogyan változott a lean menedzsment az elmúlt fél évszázadban és mit takarnak értelmezései. Az 1.2. fejezetben a lean termelés tartalmához kapcsolódó kérdésekkel foglalkozom, 1.3. fejezetben a lean termelés szocio-technikai megközelítést követő definíciójával.

Az 1. fejezetben a lean menedzsmenttel foglalkozó tevékenységmenedzsment irodalomra támaszkodom. Ezekben a fejezetekben csak kisebb súllyal érintem más funkciók és a menedzsment irodalmát. A nemzetközi szakirodalom eredményei mellett a hazai publikációk is helyet kapnak.

1.1. ábra. Az 1. fejezet felépítése



1.1. A lean menedzsment fejlődésének fő szakaszai

A fejezetet érdemes a *lean* megnevezés születésével indítani. A *lean* fogalmat Krafcik (1988) vezette be a szakirodalomba. Ma már magyarul is ez az irányadó, és a dolgozatban is ezt a megnevezést preferálom a sokfajta értelmezési lehetőséggel bíró karcsú szó helyett. A kutató 1988-ban a Sloan Management Review-ban „*Triumph of the Lean Production System*” címmel publikált tanulmányt. A szerző – többek között Daniel T. Jones-szal és John Paul MacDuffie-val együtt – aktív tagja volt az International Motor Vehicle Programnak (IMVP). A kutatók a program keretében az autóiipari gyártók versenyképességének összetevőit vizsgálták. Krafcik **a lean fogalommal azt a gyártási rendszert írja le, amellyel a legkiválóbb járműgyártók rendelkeztek**. A fogalom eredeti formájában nem kizárólagosan a japán gyártókra, és nem is csak a Toyotára utalt.

A *lean* fogalom 1988-as megjelenése nem előzmény nélküli. A *lean* menedzsment alapjai és a Toyota menedzsment rendszere is ismertek voltak az 1980-as évekre (Sugimori et al. 1977, Monden 1983, Ohno 1988). Magyarul a Dr. Makra Ernőné szerkesztette „*JIT vezetési perspektíva*” c. segédlet mutatta be a menedzsment rendszert (Makra 1988). Évtizedekkel ezelőtti ismertségének jele, hogy a ma *lean* menedzsment néven ismert rendszer az 1980-as évek elején elterjedt és kedvelt téma („*hot topic*”) a tevékenységmenedzsmentben is (Schonberger 2007), főleg az Egyesült Államokban (Holweg 2007). Tegyük hozzá, hogy az aktuális kornak megfelelő elnevezéssel és tartalommal. Az érdeklődés jele, hogy az 1980-as években megállapítják: „*a termelékenység javító számos potenciális eszköz közül csak a JIT-hez kapcsolódóakról mutatták meg, hogy konzisztensen hatékonyak*” (Schemenner, 1988 p.12 in: McLachlin 1997 p. 272).

A *lean* menedzsment történetében – meglátásom szerint – az alábbi súlypontok voltak:

- **„Kezdetek”**: ez az időszak a Toyota termelési rendszerének kialakulására tehető. Fujimoto (1999 in: Holweg 2007) szerint a Toyota termelési rendszere egy keresztezés eredménye: a japánok a Toyota rendszerébe a Ford rendszerének különböző elemeit adoptálták, amelyeket saját megoldásaikkal és más iparágak tapasztalataival egészítettek ki. Ehhez hozzátehetjük, hogy a korszakban gyökeres változást hozott a modern minőségmenedzsment megjelenése, amely kezdettől fogva a dolgozók bevonására épített. Az elvek és eszközök csak a Toyota hálózatában, illetve a japán vállalatok körében voltak ismertek. A Toyota rendszerének kialakulását vizsgáló későbbi kutatások kiemelik a sajátos társadalmi berendezkedés, a kultúra és az erre építő emberi erőforrás menedzsment fontos szerepét.
- **JIT-korszak**: az 1970-1980-as években a just-in-time (JIT) megnevezés terjedt el a nyugati köztudatban. A megnevezés arra utal, hogy a JIT-re egy eszközként tekintettek, amely az anyagellátási folyamatok szervezésére (termelés-szervezésre) használható. Bár más – a Toyota által használt – eszközöket is hozzákapcsoltak, de a termeléshez szorosan kapcsolódó folyamatszervezési technikákra figyeltek, és azokat kiemelték abból – az akkorra már ismert – szervezeti közegből (eszköz- és menedzsmentrendszerből), amelyben igazán sikeresek tudtak volna lenni (erre utal a fejezet 2. bekezdése).

A magyar szakirodalomban a JIT mint új termelésirányítási rendszer jelent meg, lásd Nagy (1991) kisdoktoriját. Vannak ismereteim ezen túl más kutatók munkáiról is, de a könyvtári anyagok között ezeket nem sikerült megtalálni (pl. Demeter kisdoktorija), vagy sok esetben nem is volt írásos nyoma. Bár spekuláció, de az akkori általános gazdasági környezet magyarázhatja, hogy a magyar gyakorlatban még ezek az ismeretek sem jelentek meg széles körben.

A fentiekből kiderül, hogy a **tevékenységmenedzsment tudományterület kutatói már ebben a szakaszban is hangsúlyozták a JIT átfogó jellegét. A kutatási kérdések fókuszába**

azonban rövid időn belül a technikai eszközök és eredmények megértése került. Ennek következtében nagyon keveset tudunk arról, hogy a vállalatok miként is értelmezték valójában a JIT-et. Így az irodalom jó eséllyel a tevékenységmenedzsmentet átható kutatói szemléletmód (kíváncsiság, súlypontok) változásának is tükrö.

- **Lean termelési rendszer:** Az egyre élesebb verseny hatására (válsághelyzet) az 1980-as évek végétől, illetve 1990-es évek közepétől fokozott nemzetközi érdeklődés tapasztalható a lean átalakítások iránt. Ahogy Hines és társai megjegyzik: „...a nyugati termelők közösségének érdeklődése a lean iránt mérsékelt volt addig, amíg a *The Machine that Changed the World* c. könyv nem emelte ki a Toyota és más autógyártók közötti teljesítménykülönbséget...” (Hines, Holweg & Rich 2004 p. 994). Az 1980-as JIT-korszakhoz képest két jelentősebb változással járt ez az időszak: a korábbi, néhány gyakorlat adaptálásán nyugvó megközelítést a **programszerű adaptálás** váltotta; illetve a kutatói érdeklődéshez felzárkózott a vállalati gyakorlat, aminek hatására a **lean termelés sokkal szélesebb vállalati körben jelent meg**⁵.

A lean termelési rendszer stratégiai és funkcionális kapcsolatokkal, formalizált keretekkel formálja át a vállalatok működését. Ahogy erre Womack és társai (1990) az 1980-as évek után ismét felhívták a figyelmet. A szakasz további jellemzője, hogy a lean termelés mögötti komplex átalakítás sokszor új megnevezéssel írja le a JIT, a TQM, az AMT (*Advanced Manufacturing Technology* – fejlett termelési technológia,) és a TPM (*Total Productive Maintenance* – teljes termeléskorú karbantartás,) együttes alkalmazását. A kutatók a szervezeti feltételeket rendre hangsúlyozzák, a lean munkaerőszervezés kérdéseit számos munka tárgyalja – akkor is, ha az összes kutatáson belül ez csökkenő arányt jelent. Ezen munkákból számos helyet kap a 3. fejezetben.

A lean termelési rendszer az 1990-es évek közepére a termelési rendszerek szervezésének domináns stratégiájává vált (Karlsson, Åhlström 1996) a világszínvonalú termeléssel kapcsolották össze (Sohal 1996). Újabb vélemények a lean rendszert a termelési terület legbefolyásosabb paradigmájaként⁶ aposztrofálták (Hines, Holweg & Rich 2004), azaz Kovács (2004 p. 63) szavaival élve: „Bevallottan vagy sem, sok vállalat termelési rendszeréhez a TPS szolgált mintaként.” A magyar szerzők – nyugati társaikhoz hasonlóan – is felhívták a figyelmet a stratégiai szemlélet jelentőségére (Vörös 2010) Termelési paradigmaként (Havas 1996), követendő szabványként (Kelemen 2009), illetve a versenyelőny szerzésben hatékonyan használható szervezési elvként (Koltai 2009, Vörösmarty 1999) határozták meg.

- **Lean menedzsment:** ez a szakasz több változással is járt, miközben a lean termelés lényege nem sokat változott.

(1) A lean rendszer túllép a tömegtermelő vállalatok termelési tevékenységén (pl. szolgáltatások, közszolgáltatások, támogató folyamatok) és más folyamat típusokban is megjelenik (pl. egyedi gyártás, folyamatipar). Találkozhatunk adaptációkkal a tudásiparban (Staats, Brunner & Upton 2011), irodai tevékenységben (Jenei, Losonci & Demeter 2007, Németh 2009, Swank 2003), disztribúcióban (Reichhart, Holweg 2007), logisztikai folyamatokban (Gelei, Nagy 2010). A lean rendszer közsférában (Radnor et al. 2006) és az egészségügyben is helyet kap (Jenei et al. 2008, Jenei 2010b, Spear 2005, Tóth, Seres & Fábíán 2010). Találkozhatunk a TPS alapján formalizált szolgáltatási rendszer alapvető jellemzőivel (Kovács, Uden 2010). Személyes

⁵ Erre a két megjegyzésre vonatkozóan nem találtam kutatási eredményt. Véleményem szerint az irodalomban elejtett gondolatok ezt a két magyarázatot sugallják. Annál is inkább, mert az EEM legjobb gyakorlatai, a HPWS gyakorlatok kiterjedtségét vizsgáló munkákban is találkozunk ezekkel a magyarázatokkal (lásd 4. fejezet).

⁶ A paradigma szó a dolgozatban korábban a kutatási paradigmára, azaz a kutatással kapcsolatos előfeltevések koherens rendszerére utalt. Ahogy ott is utaltam rá a paradigma szó a lean termeléssel kapcsolatban más tartalommal bír: a lean rendszer hagyományos rendszerhez képesti radikális újszerűségére utal. Itt ez utóbbi jelentés jelenik meg.

tapasztalatom, hogy a szolgáltatásokban a lean menedzsment programszerű megközelítés helyett a projektszerű megközelítés dominál.

(2) Világosabbá válik a lean rendszer és a szervezeti kontextus, illetve a termelés és a további szervezeti funkciók kapcsolata. Törekvés érezhető adott vállalat lean menedzsmenttel összhangban lévő teljes megújítására, pl. nem csak a termelési folyamatokat kell újragondolni, de például a szervezeti kultúra átformálása is szükséges. A szervezeti közeg átalakításának fontosságára utal, hogy manapság egyre gyakrabban találkozunk a lean filozófia kifejezéssel (Liker 2004, Liker 2008). Ez a fogalomhasználat a magyar szakirodalomban is helyet kap. Rózsa (2002) a JIT-re menedzsment filozófiaként tekint. Topár (2009) a lean menedzsmentet hagyományos minőségmenedzsment módszertanra épülő menedzsment filozófiaként határozza meg.

A szervezeti kontextus és a további szervezeti funkciók vizsgálatának beemelése kedvez a szocio-technikai megközelítésnek. Fokozott érdeklődés tapasztalható a humán tényezőhöz kapcsolódó kérdések iránt.

A lean menedzsment fontosabb fejlődési szakaszait az 1.2. ábra foglalja össze.

1.2. ábra. A lean menedzsment tartalmának változása (saját készítésű ábra)

Főbb szakasz	Időszak	Tartalmának legfontosabb jellemzője
„Kezdetek”	1940-től	Toyota termelési rendszer kialakulása Modern minőségmenedzsment terjedése, japán (Toyota) innovációk
JIT-korszak	1970-1980	A Toyota termelési rendszere egy komplex menedzsmentrendszer, a vállalati gyakorlat mégis az anyagáramlásra fejlesztésére (pl. JIT) és eszközök bevezetésére helyezi a hangsúlyt.
Lean fogalom megjelenése	1988 és 1990	Krafcik (1988): a lean a globálisan legkiválóbb teljesítményű autógyártó cégeket jelöli Womack és társai (1990): a lean fogalom nemzetközileg ismertté válik, amely legjobb megvalósítása a Toyota termelési rendszere
Lean termelés	1990-es évektől	Lean termelés meghatározó termelési paradigma Programszerű lean termelési rendszerek megjelenése, eszközök közötti szinergia és szervezeti feltételek
Lean menedzsment	1990-es évek végétől	Tömegtermelésen kívüli területek, pl. szolgáltatások, egyedi igényeket kielégítő folyamatok Lean filozófia: lean vállalat, azaz a szervezeti közeg és a további szervezeti funkciók is összhangban vannak a lean elvekkel

Az 1.2. ábra szakaszait aszerint jelöltem ki, hogy megjelent-e új és domináns súlypont. Az 1.2. ábra alapján szerves fejlődés rajzolódik ki: az **egyes szakaszok hasznosították az előzőek eredményeit, megerősítették azok gyakorlatait**. Mind ennél fontosabb, hogy **továbbgondolták azok problémáit**. Azaz a lean fogalom megjelenését követően a lean termelés rendszer szakasza igyekezett választ találni arra, hogyan lesz eszközhalmból az üzleti célokat szolgáló rendszer. A lean menedzsment szakasz túlmutat a termelésen és a teljes (kiterjesztett) vállalat megújítását szorgalmazza. A lean eszközökben és a stratégiai szemlélet hangsúlyozásában nem találunk különbséget a két szakasz között. Bár a mindennapi tapasztalat az, hogy a lean menedzsmentet szorgalmazó vállalatok közül rengeteg küzd a programszerű szemlélet hiányával.

A lean menedzsmenttel legteljesebb formájában máig a nagy termelő vállalatoknál találkozunk. Kutatásomat – a nemzetközi trendeknek megfelelően – én is ebben a vállalati körben végzem.

1.2. A lean termelési rendszer megközelítése és tartalma

Az 1.1. fejezet egységes képet sugall a lean termelési rendszerről, miközben az egységes kép a történeti vetületére sem feltétlenül igaz. Ez a fejezet a dolgozatban használt fogalmak tisztázásához járul hozzá. Még hozzá a tudományos életben a lean termeléssel kapcsolatosan vitatott pontokhoz (megnevezés, tartalom, japán eredet hatása) kapcsolódó állásfoglalással.

Megnevezés. Az elmúlt 20-30 évben a lean menedzsment egyes szakaszait eltérően nevezték.⁷ A JIT, a Toyota termelési rendszer és a lean menedzsment „*terminus technicus*”-okat akár egy időben is használták (használják). A szakterület egyik legnagyobb kutatója, Schonberger (2007) szerint a Toyota által tökéletesített termelési rendszert just-in-time-nak hívjuk, vagy másképpen Toyota termelési rendszernek. Shah és Ward (2007) szintén erre a konklúzióra jutott: a JIT közvetlenül a Toyota termelési rendszerből származik, és gyakran használatos annak rövidítéseként. A Toyota termelési rendszerét tárgyaló más munkákban (ld. pl. Sugimori et al. 1977, Ohno 1988, Toyota honlapja)⁸ a JIT „csak” a TPS egyik legfontosabb alrendszere. A Toyotánál a TPS a komplex (termelés) menedzsment rendszerre utal, a JIT a húzásos anyagáramlást valósítja meg. Vagyis míg a Toyotánál a JIT és a TPS elválik egymástól (előbbi utóbbi része), addig a nyugati világban az 1980-as évektől a JIT-et a TPS szinonimájaként használták évtizedekig. Bár a lean menedzsment mára bővebb tartalommal bír, mint a Toyota termelési rendszere, mégis azt a Toyota kiváló gyakorlata miatt gyakran a japán autógyártóval azonosítjuk. A különbségek ellenére **az 1970-80-as évek „nyugati” JIT rendszere – különösen az azzal rendre együtt felbukkanó TQM-mel és TPM-mel együtt – a TPS-hez áll közel. Mai fogalmaink szerint nagyjából mindkettő lefedi a lean menedzsmentet.** A dolgozat is ennek szellemiségét követi. Különösen fontos lesz ez a feldolgozandó irodalom azonosítása során.⁹

A lean menedzsment tartalma – eszközrendszer, filozófia, más folyamatmenedzsment rendszerekhez fűződő viszonya. Már a megnevezésekben tapasztalt eltérések előre vetítik a tartalommal kapcsolatos vitákat. Tartalom alatt a használt gyakorlatokat értem. Miközben a mindennapokban is gyakran találkozunk azzal, hogy a lean menedzsment tartalmának nehéz meghatározhatósága milyen bizonytalanságokhoz vezet. Így fordulhat elő, hogy, bármilyen (folyamat)fejlesztési programot lean szellemiségű fejlesztésként kezelnek. Miközben nem leanként kezelt változások teljes összhangban vannak a lean rendszerrel.

A lean menedzsment tartalmával foglalkozó kutatók között nincsen egyetértés a lean termelés gyakorlataiban, és a lean termelés eszközrendszer vagy filozófia megközelítése is megosztja őket. Shah és Ward (2007) két nézőpont köré csoportosítja a véleményeket:

(1) a közvetlenül megfigyelhető menedzsment **gyakorlatok, eszközök, vagy technikák halmazának** gyakorlati nézőpontja (Shah, Ward 2003, pl. Li 2000), amit a dolgozatban eszközrendszer megközelítésnek is nevezek;

⁷ A megnevezésbeli zavarok áthidalhatók új névvel is, Harrison és Storey (1996) a termelési innovációkat összefoglalóan „*new wave manufacturing*”-nek nevezik.

⁸ http://www.toyota-global.com/company/vision_philosophy/toyota_production_system/

⁹ A lean rendszer megnevezésének változását látva a jövőt illetően ma is számos kérdés adódik. A múlt azt mutatja, hogy a névváltozás 10-15 évente eléri a lean rendszert. A korábbi tendenciák alapján az új név megjelenése hamarosan aktuálissá válik. Ma is látunk erre kísérletet, pl. lean six sigma. Legalább ennyire érdekes, hogy a korábbi névváltozások mögött jellemzően tévesen feltételezett kapcsolatrendszer ártértékelése állt (pl. JIT és lean termelés közötti váltás; lean termelés és lean menedzsment közötti átmenet). Kérdés tehát, hogy ma milyen rosszul feltételezett kapcsolatrendszerre épül a lean menedzsment fogalom.

(2) az elvekhez és átfogó célokhoz kapcsolódó **filozófiai szemszög** (pl. Spear, Bowen 1999, Womack, Jones 2003, Womack, Jones 2009).

Az eszközrendszer megközelítéshez sorolható Schonberger (2007), aki amellett foglal állást, hogy a világszínvonalú termelés (*world class manufacturing*) kifejezés a legtöbb japán (TPS, lean) és kiegészítő nyugati koncepció összefoglalására szolgál. Olyan koncepciókat tart számon, mint pl. minőségköltség, termelésre és összeszerelésre tervezés, fizetés rotáció/szakképzettség alapján, közvetlen és tevékenység alapú költségszámítás, teljes körű minőségmenedzsment és csapatmunka, nyilvános megbecsülés, újraszervezés, folyamatos pótlás és szállító által menedzselt készlet, lean termelés, hat szigma és együttműködő ellátási lánc menedzsment. Schonberger (2007) kiemeli, hogy **a globális legjobb gyakorlatok egy elnyúló japán magban gyökereznek.**

Alapjaiban más elgondolása van Hines és társainak (2004). Ők **a lean menedzsment stratégiai/filozófiai szintjét az általános érvényű lean gondolkodás öt elvével** (ld. Womack, Jones 2003, Womack, Jones 2009) **azonosítják.** A lean alapelvek operatív megvalósítását a legjobb termelési gyakorlatoktól várják (pl. JIT, kanban, hat szigma, TQM). Itt a lean termelés az átfogó ernyő, és nem csak egy – még ha központi elem is – a világszínvonalú termelés gyakorlataiban. Az egyik társszerző, Holweg (2007) egy későbbi cikkében újfent ezt a felfogást erősíti. Meglátása szerint a lean koncepció egy dinamikus tanulási folyamat eredménye: a lean menedzsment stratégiai irányvonala és operatív eszközrendszere folyamatosan integrálja a tevékenységmenedzsment (sőt általánosabb menedzsment területek és más funkciók) eredményeit.

Az eszközrendszer és filozófia „vitában” ma az a nézőpont tekinthető meghatározónak, amely a lean menedzsment stratégiai megközelítését emeli ki. Ez tükröződött a tárgyalt magyar irodalomban is. Ez az irány is nagyon hangsúlyosan kezeli az eszközöket, csak azokat egy menedzsmentrendszer/gondolkodásmód keretei között, a céloknak alárendelve. Összekapcsolható a teljes bevezetést (azaz minden területre kiterjedően, összehangoltan lean rendszert megvalósítani) hirdető iránnyal. **Bármelyik nézőpontot is valljuk, ha a lean rendszert integrált termelési rendszerként kezeljük (összhangban a Toyota termelési rendszerrel), akkor amögött több vállalati területet lefedő eszközrendszer áll, illetve egy-egy területen (pl. termelésben) is széles eszköztárat használ.** Ilyenkor nincsen érzékelhető különbség az eszköz vagy filozófia megközelítés között – legalábbis a gyakorlatok operacionalizálása szintjén. Empirikusan is alátámasztott, hogy a sok eszköz hosszú távú szervezeti jelenléte és mélyítése arra utal, hogy az adott vállalat stratégiaiilag is fontos iránynak véli a lean rendszert és jelen van a lean filozófia (de Menezes, Wood & Gelade 2010). Azaz a széles eszközrendszer mind az eszközorientált, mind a filozófiai irány szerint lean céget feltételez. A csak néhány eszközre korlátozódó lean alkalmazásokat (villámfejlesztések, folyamatos lean projektek, gyártási lean projektek) az eszközrendszer nézőpont akár leannek is tekintheti, de a filozófiai vonalat hangsúlyozók ezt nem fogadják el lean menedzsmentként.

A tevékenységmenedzsment irodalomban, függetlenül attól, hogy eszközrendszerként vagy filozófiaként tekintenek a lean termelési rendszerre, az a jellemző, hogy **a lean rendszer ernyőként fogja össze a japán és nyugati, jellemzően technikai orientációjú termelésfejlesztési programokat.** Ebben a korábban divatos irányzatok (pl. TQM, BPR, TPM, JIT, hat szigma(?)) meghatározó elemei és bizonyos munkaerőszervezési gyakorlatok is helyet kapnak. Az 5. fejezetben részletesen foglalkozom majd a lean termelési rendszer gyakorlataival.

Jelen kutatásban a stratégiai/filozófiai irányvonalat tekintem meghatározónak. Ebben a logikai láncban a lean filozófiát megvalósító cégek a lean eszközökön keresztül is azonosíthatók. Ami nagyon fontos, hogy az elemzés kiterjedt eszközhalmazon (pl. technikai, munkaerőszervezési gyakorlatokat) alapuljon.

A gyakorlatok eredete, japán gyökerek, beágyazottság. A lean termeléssel kapcsolatban fontos változás a japán eredettől és kulturális beágyazottságtól való távolodás. A japán rendszernek csak egyik, de szerves dimenzióját alkották a termelési gyakorlatok, illetve a termelési és EEM gyakorlatok

integrációja (Keys, Denton 1994). A nemzetközi és hazai kutatások fogékonyak voltak a japán kulturális tényezőkre, a fejlődést körülvevő intézményrendszerre vagy a gazdaságpolitikai hatásokra (Marosi 1985, Móczár 1987, Journal of Management (1995) Special Issue (Vol. 32, No. 6), Morris, Wilkinson 1995). Mások, ha nem is számoltak az intézményrendszerrel, jellemzően a japán vállalatokat használták viszonyítási alapnak (működési teljesítmény, termelési és EEM gyakorlatok használatának összehasonlítása).

Az 1990-es évekre a japán menedzsment rendszer egy-egy területe, így termelési rendszere is legjobb gyakorlatként bukkant fel: „... a termelés és munkaerőszervezés új paradigmája mindenhová eljutott a japánokkal.” (Morris, Wilkinson 1995 p. 728). A globális gyakorlatok tanulmányozásában bizonyos tudományterületeken továbbra is hangsúlyos az intézményi tényezők, kulturális értékek, japán vállalatok stb. számba vétele. A lean termeléssel foglalkozó tevékenységmenedzsment munkákban ezek a szempontok nem jelennek meg. A tudományterületen az 1990-es évek elején még fontos volt a japán vállalatokkal való összehasonlítás, mára az is eltűnt. Az is elmondható, hogy az irodalom mára már nem szándékozik különbséget tenni az egyes gyakorlatok eredete között: melyik országhoz (USA vagy Japán) vagy melyik programhoz (TQM, TPM) kapcsolódik. Az irodalomfeldolgozás során szerzett egyik fontos tapasztalatom, hogy a lean termelési rendszer és a modern termelési rendszerek közötti határozott különbségtétel iránti igény erőteljesen csak a tevékenységmenedzsmentben van jelen. A különféle tudományterületeken (pl. emberi erőforrás, pénzügy, menedzsment) legalább ennyire elterjedt a JIT megnevezés.

Kutatásomról is elmondható, hogy az egyéb tényezők hatásainak vizsgálatával nem foglalkozom, azokra az elméleti részben is csak korlátozottan térek ki.

Összefoglalásként megállapítható, hogy a lean menedzsment nagyon erősen a japán vállalatok, elsősorban a Toyota gyakorlatára épülve alakult ki. Mégis, a lean fogalom megjelenése nem csak a rendszer elnevezésben, hanem tartalmában és alkalmazásának kiterjedtségében is jelentős mérföldkőnek számít. Kiterjedt eszközrendszere lefedi a korábbi koncepciókat és a munkaerőszervezésre is kiterjed. Miközben az is világos, hogy a hosszú távon fenntartható sikerességhez nem elég az eszközök izolált bevezetése. A lean rendszer akkor lehet sikeres, ha az elvek megvalósítását az eszközök programszerű adaptálása támogatja, továbbá a változások nem korlátozódnak a termelési területre, hanem más funkciók és a piaci kapcsolatok átgondolása is megtörténik. Ezt a szellemiséget tükrözi a szocio-technikai megközelítés, és a következő fejezetben bemutatásra kerülő meghatározás is.

1.3. A lean termelési rendszer meghatározása

A szakirodalomban sem a lean termelés meghatározásában, sem a lean termelés gyakorlataiban nincsen egyetértés. A dolgozatban Shah és Ward (2007) alapján az alábbi lean termelés definíciót követem:

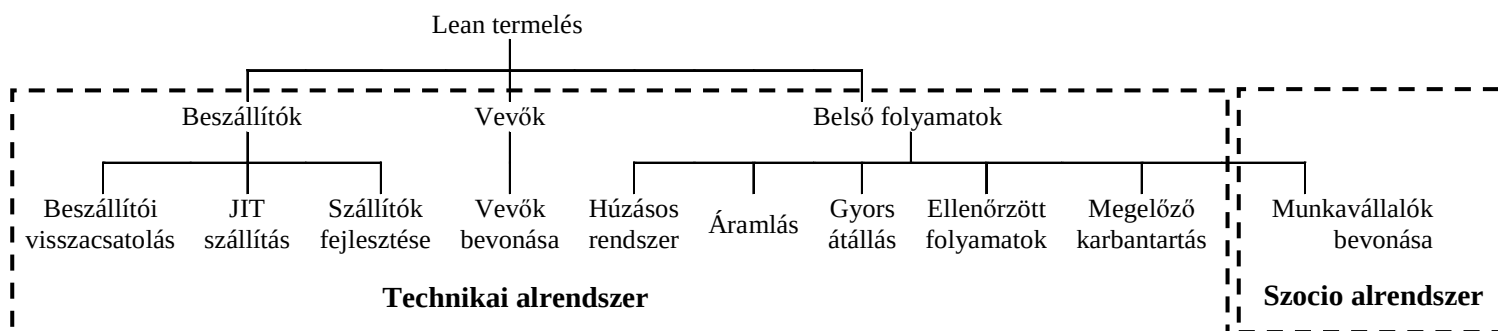
„A lean termelés egy olyan integrált szocio-technikai rendszer, melynek legfőbb célja a veszteségek kiküszöbölése a beszállítói, vevői és a vállalaton belüli változékonyság egyidejű csökkentésével”(Shah, Ward 2007 p. 791, Jenei 2011 p. 14).

A meghatározás választása önkényes, de a döntést több tényező is indokolta: (1) Shah és Ward kutatása nem korlátozódik a fogalom meghatározására, hanem empirikus elemzéssel vizsgálta a lean termelési rendszer gyakorlatait (1.3. ábra); (2) kiterjedt irodalomfeldolgozáson alapul, amelynek keretében áttekintette az egyéb termelési rendszereket is (Toyota termelési rendszer, JIT és TQM)); (3)

hangsúlyozza a lean termelés szocio-technikai jellegét; (4) máig a legkiterjedtebb kutatási eredmény a tárgykörben.

A kutatók vizsgálata szerint – a korábbiakban leírtakkal összhangban – a lean rendszerben a technikai (külső (vevő és szállító) kapcsolatok és belső folyamatok menedzsmentje) elemek dominálnak (1.3. ábra). A szocio alrendszerben „csak” a munkavállalók bevonása jelenik meg, ami mögött a problémamegoldásban való részvétel és a keresztfunkcionális munkavállaló áll. Az egyes területek közötti arány hasonlóan alakul a lean rendszert technikai szempontból közelítő kutatásokban (ld. pl. Shah, Ward 2003).

1.3. ábra. A lean termelési rendszer gyakorlatai



Forrás: Shah és Ward 2007 p. 799 alapján

A munkaerőszervezési gyakorlatok korlátozott megjelenése magyarázható a tevékenységmenedzsment érdeklődésének fókuszával. A változók azonosítása során az újabb kutatások is magukkal hozzák a korábbi technikai megközelítés jellemzőit, azok hiányosságait. Vagyis, ha egy gyakorlat korábban nem jelent meg a lean termelési rendszerben, az jellemzően újabb kutatásokba sem kerülhet már be. Ez alól Shah és Ward kutatása sem kivétel.

A szocio oldalt előtérbe helyező munkákban nagyobb súlyt kapnak a munkaerőszervezési gyakorlatok (pl. McLachlin 1997, Lewis 2000). Ezekben tetten érhető, amit Huber és Brown (1991) a sejtes (lean) termelés vizsgálatokor két évtizeddel ezelőtt leszögezett, hogy **a technikai és a szociális rendszerek között megfelelés szükséges, illetve csak az egyik területet érintő jelentős változás nem lesz hatékony**¹⁰. A szerzők szerint sejtes termelés technikai innovációihoz (pl. fizikai elrendezés, átfutási idő csökkentése) igazodó szociális rendszert az emberi erőforrás menedzsmenten keresztül lehet befolyásolni.

A kiemelt gondolatmenet jól érzékelteti, hogy a hagyományos, technikai orientációjú lean termelési rendszer határai módosításra szorulnak. Ahhoz, hogy a technikai eszközök és eljárások jól működjenek a szocio alrendszerben támogató eszközök és eljárások jelenléte szükséges. MacDuffie (1995) nem csak a munkavállalók bevonását említi, hanem a szocio oldalt a magas elkötelezettségű munkaerőrendszerrel (*high commitment work system*) kapcsolja össze.

A lean termelési rendszerben a belső folyamatok és a külső kapcsolatok menedzsmentje kiemelkedően fontos, és a belső folyamatokhoz kapcsolódóan helyet kapnak benne a munkaszervezési

¹⁰ Mint utaltam rá a tevékenységmenedzsmentben megjelenő szocio-technikai megközelítés nem azonos a szocio-technikai elmélettel. Még akkor sem, ha néhány szerző konzekvensen szocio-technikai elméletet ír. Helyesebb, ha ezt a megközelítést az elméletre építő irányzatnak tekintjük. A szerzők által kiemelt két gondolat mind a megközelítésnek, mind az elméletnek fontos része.

gyakorlatok is. Ugyanakkor a munkaerőszervezési gyakorlatok korlátozottan és ritkán kerülnek be a lean termelési rendszerbe. A 2. fejezetben bemutatom a lean termelési rendszer szocio-technikai megközelítést követő elméleti modelljét. Amely a munkaerőszervezési gyakorlatok kulcsszerepére irányítja a figyelmet.

2. A lean termelési rendszer elméleti modellje – az integrált rendszer felépítése és gyakorlatai

A 2. fejezet két részből áll. A fejezet első részében (2.1.) bemutatom a lean termelési rendszer felépítésének vázát. Az itt vázolt felépítés a későbbiekben (pl. operacionalizálás az 5. fejezetben) az empirikus irodalom elemzésének is keretet ad, és lehetővé teszi lean termelési rendszer külső és belső kapcsolatainak tárgyalását is. A fejezet második részében a lean termelési rendszer szocio alrendszerét tárgyalom. Az elméleti leírás alapját MacDuffie (1995) a lean termelés szervezeti logikáját tárgyaló koncepciója (2.2.1. fejezet) és a termék-folyamat mátrix adja (2.2.2. fejezet). Az egyes részek tárgyalása során a nemzetközi irodalmat és hazai szerzők munkáját is számba veszem.

2.1. A lean termelési rendszer felépítése

A szocio-technikai megközelítés szerint valamennyi termelési rendszer technikai és szocio alrendszerekből, illetve az alrendszerekhez köthető gyakorlatokból állnak. Az egyes gyakorlatok tartalma, illetve a két alrendszer gyakorlatai közötti összefüggés adja meg adott termelési rendszer konfigurációját. A termelési rendszert jellemző konfigurációk közül így a lean rendszert, a hagyományos (taylori, fordii) termelési rendszert¹¹, vagy az agilis termelést emelhetjük ki. A dolgozat a lean termelési rendszerrel foglalkozik, viszonyítási pontként használva néhány helyen kitér a hagyományos modellre. Az alábbi leírásban számos kutatás megjelenik, amelyekkel később részletesen is foglalkozom (ld. ezeket később 3. és 4. fejezetben). Az itt leírtak egyben a funkionalista logika melletti állásfoglalásnak is tekinthetők.

A termelési rendszer elméleti modelljének leírásakor az első kérdés az egyes alrendszerek gyakorlatainak meghatározására vonatkozik. Ezen a ponton ismert, hogy a tevékenységmenedzsmentben a lean termelés konfigurációja mind a technikai, mind a szocio alrendszerben a legjobb gyakorlatokhoz kapcsolódik.

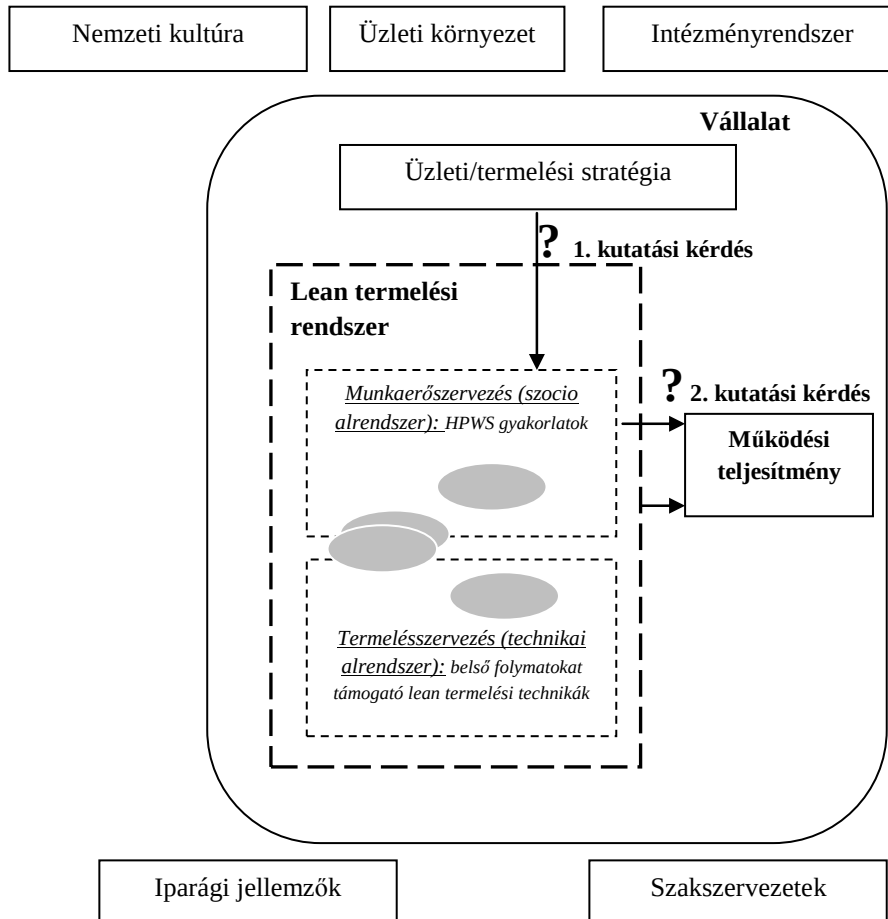
A technikai alrendszerrel kapcsolatban azonban eldöntendő, hogy abban csak szigorúan a termelési területhez sorolható eszközöket vesszünk-e számba, vagy az értékteremtő folyamatok egyéb területeit is érintő eszközöket. Az 1. fejezet alapján utóbbi megközelítést fogadom el, vagyis az input és output oldalhoz kapcsolódó gyakorlatok is technikai alrendszer részét képezik. Ki kell azonban emelni, hogy e tekintetben a vállalatok lean „érettsége” is meghatározó. Feltételezhető, hogy a belső folyamatokra fókuszáló technikák jelentenek alapot a külső kapcsolatok menedzsmentjében. Az elméleti megfontolásokhoz képest a 2.1. ábrán egyszerűsíték, a lean termelési rendszer technikai alrendszerének vállalati határon átnyúló hatásaival nem foglalkozom. Ez a korlát a dolgozat empirikus részén is megmarad.

A lean rendszer szocio alrendszerében – szintén az 1. fejezetben ismertetett megfontolások alapján – a HPWS gyakorlatok vannak jelen (2.1. ábra). Az irodalom alapján itt már kevésbé világos, hogy a

¹¹ Önálló kutatási kérdés annak eldöntése, hogy mit jelent a tevékenységmenedzsmentben a hagyományos, a fordii vagy a taylori rendszer. A fogalmak tartalmának tisztázásán túl szükséges lenne azok kapcsolatát is vizsgálni. Általában szinonimaként jelennek meg, és a lean rendszer ellenpontjaként használatosak. Én is ebben az értelemben használom ezeket a fogalmakat. Ezen a ponton annyit jegyeznék meg, hogy a lean termeléssel foglalkozó irodalom sokszor azt a benyomást kelti, hogy létezik egyetemes és egységes tömegtermelés. Holott az legalább annyira változatos, mint a lean rendszer. A rendszerek részletesebb tárgyalása azért nem indokolt, mert a dolgozat szempontjából néhány alapvető jellemzőben mutatott eltérés bír jelentőséggel.

lean „érettség” mennyire befolyásolja az egyes gyakorlatok alkalmazását. De megjelennek olyan vélemények, melyek szerint a munkaerőszervezési gyakorlatok egy része időben eltolódva követi a termelési technikákat, pl. TQM-nél (Banker et al. 1996).

2.1. ábra. A lean termelési rendszer felépítése – alrendszerek, gyakorlatok, külső és belső kapcsolatokat



A lean termelési rendszer gyakorlatait ismertnek feltételezve a lean termelési rendszer belső és külső kapcsolatait tekintem át. (A dolgozat további részeiben többször visszatérek a gyakorlatokhoz.) A szakirodalomban a belső kapcsolatokra utal az *internal fit/context*, a külső kapcsolatokra az *external fit/context*. A következő bekezdések a lean termelési rendszer belső kapcsolatainak vizsgálatát veszi számba:

- **Gyakorlatok és kötegek.** A lean termelési rendszer nem egyszerűen gyakorlatokból épül fel, hanem gyakorlatok kötegeiből (*bundle*). A köteg fogalma arra utal, hogy a gyakorlatok belsőleg konzisztens és egymással átfedő csoportokat alkotnak (pl. MacDuffie 1995, Shah, Ward 2007), vagy pl. JIT, TQM. A kötegek tartalma szerzőnként eltérhet, így a kötegek között – akár alrendszereken átívelően is – átfedés lehet. A kötegek jelenlétére a 2.1. ábrán az alrendszer dobozában megjelenő szürke háttérű dőlt ellipszisek utalnak. Az ábrán az átfedések utalnak a gyakorlatok nehéz besorolhatóságára.

A kötegek szinergikusan összekapcsolódva javítják a teljesítményt. A teljesítmény több dimenzióban (pl. pénzügyi, operatív, munkavállalókkal kapcsolatos) értelmezhető. A lean termeléssel foglalkozó irodalomban az a legjellemzőbb, hogy a tevékenységmenedzsment

(termelésmenedzsment) klasszikus versenyelőny forrásokkal (költség, minőség, gyorsaság, rugalmasság, megbízhatóság)¹² összeegyeztethető változók javulnak. Erre utal 2.1. ábrán a működési teljesítményt és a lean termelési rendszert összekötő nyíl.

A lean termelési rendszer szocio-technikai megközelítése és a kötegek jelenléte a funkcionális területek közötti illeszkedést is lefedi. Ezt azért emelem ki itt, mert bizonyos esetekben ez a kapcsolat a stratégiai illeszkedésnél kap helyet.

- *Stratégiai illeszkedés (vertical fit, strategic fit).* A dolgozatban a stratégiai illeszkedés két értelmezése jelenik meg: az egyik az üzleti stratégiát/célokat köti össze a funkciók gyakorlataival, a másik a termelési stratégiát/célokat kapcsolja a funkciók gyakorlataihoz. Legyen szó bármelyikről, a lean termelés stratégiai illeszkedéséről kevés ismeretünk van.

Annak ellenére, hogy elméletileg szoros kapcsolat lehet az üzleti környezet mint külső tényező és az üzleti célok/stratégia és a termelési célok/stratégia mint belső tényezők között, sőt utóbbi két belső tényező között is, az egyes fogalmak biztosan nem felcserélhetők (pl. Ward, Duray 2000). Az elméleti kapcsolat termelő cégekre értelmezve: az üzleti környezetnek megfelelő versenysztratégia (és üzleti célok) keret szab a termelési stratégiának (és termelési céloknak) (Slack, Lewis 2002). Az irodalomfeldolgozás során szerzett egyik fontos tapasztalatom az volt, hogy az EEM gyakorlatok (és modern termelési rendszerek) és stratégiai célok kapcsolatát vizsgáló irodalomban nehezen választhatók el az egyes fogalmak, azok a feltételezett szoros elméleti kapcsolat miatt összemosódnak.

A 2.1. ábrán a stratégia(i) célok) lean termelési rendszerrel kapcsolatban felmerülő hatásaira utalnak az Üzleti/termelési stratégia dobozhoz tartó nyíl. Ez a kapcsolat meghatározhatja, hogy mely a konfigurációban mely gyakorlatok jelennek meg (1. kutatási kérdés), illetve a működési teljesítményre mely gyakorlatoknak lesz jelentősebb hatása (2. kutatási kérdés).

A lean termelési rendszer formalizált jellege nem elvárás. A lean termeléssel kapcsolatos tapasztalatok arra utalnak, hogy a formalizált jelleg erősíti a vállalatok által követett magatartást és javítja az eredményeket. A nagy termelő vállalatok gyakorlatában egyébként is jellemző a formalizált rendszer.

A 2.1. ábrán látható, hogy a lean termelési rendszerre hatással lehetnek további külső tényezők. A külső tényezők között említhetjük többek között az intézményrendszert (jog, társadalom, politika), a szakszervezeteket, a munkaerőpiaci viszonyokat, az iparági jellemzőket vagy a nemzeti kultúrát (Schuler, Jackson 1995). Bár ezek a külső tényezők a vizsgálatom fókuszán kívül esnek, az EEM gyakorlatok szempontjából legfontosabb külső tényezők lehetséges hatásaira még visszatérek (4.1. fejezet).

A lean termelési rendszer és a belső kapcsolatok kapcsolatának vizsgálata alapján elmondható, hogy a lean termelési rendszert az irodalom „zárt rendszer”-ként írja le, és hozzá egy konzisztens stratégiai célebontást társít. A rendszert a minőség és a rugalmasság felértékelődésére adott költséghatékony reakcióként tartják számon. A lean termelési rendszer a termelés és EEM gyakorlatokra építő koherens rendszer, amely mindkét terület legjobb gyakorlatait ötvözi. Ahogy Batt (2007) fogalmaz, a két terület egymást kiegészítő szerepére koncentrálnak, kevés figyelmet kapnak az egyéb tényezők, például a két kiemelt jelentőségű funkció és a stratégia közötti kapcsolat.

2.2. A lean termelési rendszer munkaerőszervezési gyakorlatai – elméleti megfontolások

¹² Lásd Wheelwright (1984), vagy újabb megközelítésről (Demeter 2010a). A stratégiai célokat nem egészítem ki más lehetőségekkel, pl. növekedés, piacszerzés stb.

A fejezetben olyan elméleti megfontolásokat tekintek át, amelyek bemutatják, hogy a lean termelés megvalósítása milyen változásokkal jár a munkaerőszervezésben. A tárgyalt gondolatmenetek a termelésirányítási kutatói nézőpontot követik. A munkaerőszervezés változásait a lean szervezeti logikája (MacDuffie 1995) (2.2.1. fejezet) és a termék-folyamat mátrix (Hayes, Wheelwright 1979) (2.2.2.) alapján tárgyalom.

2.2.1. Szervezeti logika (organizational logic)

MacDuffie (1995) a lean termelés szocio-technikai megközelítését a „szervezeti logika” („*organizational logic*”) koncepció alapján mutatja be. A koncepció szerint a **lean** (MacDuffie szóhasználatában rugalmas) **termelés a munkaerőszervezési gyakorlatok szükségszerű módosításával jár.** MacDuffie koncepcióját Liker (2004, 2008) munkája alapján egészítettem ki. Liker a téma egyik szakértőjének tekinthető (ld. Liker, Hoseus 2008). A koncepció megfelel a tevékenységmenedzsment tankönyvek logikájának (Slack, Chambers & Johnston 2010), összecseng Womack és társai (1990) meglátásaival, és megtalálható MacDuffie későbbi munkájában is (MacDuffie, Kochan 1995). Ahogy arra korábban már utaltam: a tevékenységmenedzsment bevett, és itt is megjelenik, hogy a lean termelési rendszer viszonyítási pontja a hagyományos termelés.

A hagyományos termelési folyamat a méretgazdaságos működést akadályozó szakadások (*disruptions*, pl. fluktuáló kereslet, gépek leállás, beszállítási problémák) miatt tartalékokkal (*puffer*) működik. A tartalék számos formát ölthet. Egyik formája a készlet, de megjelenhet várakozásként vagy selejtként is. A készletek kiemelt jelentőségét az adja, hogy a készlet felhalmozása „védőhálót” biztosít. A folyamatok szintjén ez azt jelenti, hogy a készlet elválasztja egymástól a rendszer egyes részeit. Azaz a folyamat egy-egy lépése függetlenül működik a rendszer más részein felmerülő problémáktól.

A lean termelési rendszerben a tartalékok nem járulnak hozzá a vevői értékteremtéshez, így azokat vesztésgékként (pazarlás) kezelik. A rendszerben megjelenő tartalékok (pazarlás) nem csak költségesek, de további problémákat is elfednek. A magas készlet például elrejtí a hibás alkatrészt, nehezzé teszi a rugalmas alkalmazkodást. A JIT célja a pazarlások felszámolása. Másként fogalmazva: a JIT vevői ütemben termel és egydarabos áramlásra törekszik. A tartalékok felszámolása miatt a korábbi rejtett problémák (pl. rossz alkatrész, rugalmatlan reagálás) azonnal a középpontba kerülnek. A problémák hatása nem korlátozódik a rendszer egy-egy részére, lévén a tartalékok kiiktatása összefűzi a lépéseket. Ez pedig azzal jár, hogy egy-egy probléma az egész rendszert érinti.¹³ A rendszer folyamatos működésének biztosítása (leállás megelőzése, tartalékok felszámolása) ösztönzi az azonnali problémamegoldást. A lean termelési rendszer eltérő súlypontjai (tartalék helyett problémamegoldás és rugalmasság) a munkaerőszervezést is érintik. **A Toyota rendszerében a termelésben dolgozók számára a problémamegoldás – azaz a rendszer stabil alapjainak megteremtése – elsődleges prioritást kap. A lean termelési rendszerben a dolgozók jelentik a problémamegoldás kulcsát.**

Mint láttuk a tömegtermelésben a szakadások ellen tartalékok építésével lehet védekezni. A tartalékokkal együtt járó függetlenség miatt a hagyományos rendszer a dolgozótól nem várja el a problémamegoldást, a gondolkodást. A dolgozó a rendszer egy cserélhető eleme, aki szűk (és nagyon specializált) feladatkört lát el. A specializáltság még nagy fluktuáció mellett is lehetővé teszi a gyors betanulást és a folyamatos működést. A megfelelő teljesítményt a bérekkel és a szigorú monitoringgal érik el.

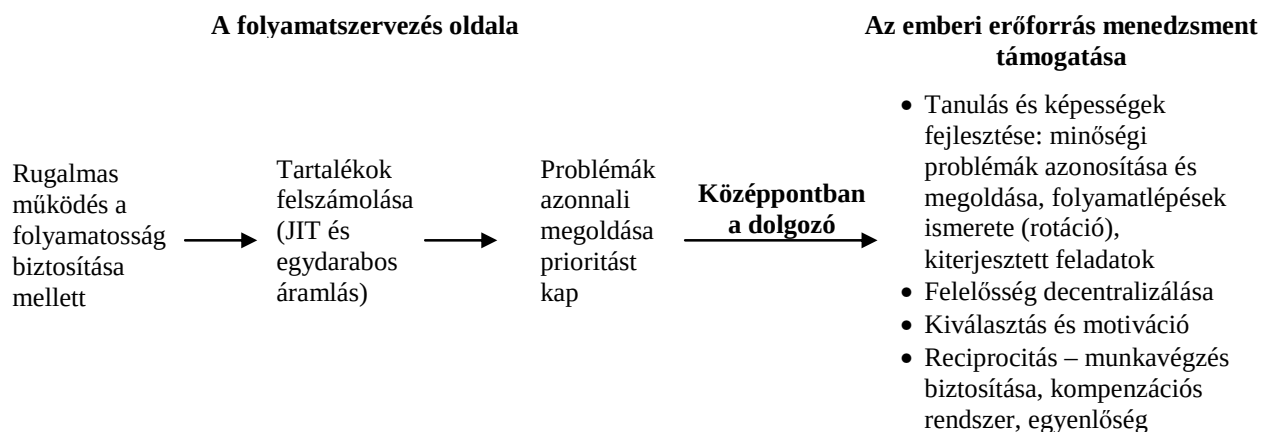
A rugalmas termelés kulcseleme a dolgozó. A rendszer a változékonyságra **tanulással és a dolgozók képességeinek fejlesztésével** készül fel, és nem tartalékok építésével. A dolgozó a **problémák felfedezéséhez és megoldásához** csak akkor tud hozzájárulni, ha **ismeri a folyamatot és elemezni is tudja.** A **felelősségek decentralizálása** (nem csak specialista feladata a

¹³ Nem véletlen, hogy a rendszer elnevezésekor a lean mellett a *törékeny* (*fragile*) nevet is mérlegelték (Krafcik 1988).

minőségellenőrzés, karbantartás, munkaköri leírás (job specification), és statisztikai folyamatszabályozás (statistical process control, SPC)) teremti meg annak a lehetőségét, hogy a dolgozók közvetlenül is találkozzanak a problémákkal. A dolgozói problémamegoldás megköveteli a **képzés** kiterjesztését: több feladatra is oktatott munkavállaló (multiskilling); munkavégzés közben történő képzés (*on the job training*); munkavégzésen kívüli képzés (*off the job training*); néhány, széles munkakör leírása (*few broad job classification*); rotáció (*job rotation*); csoportos problémamegoldás (*off line group problem solving*).

Egy ilyen rendszer képes a vevői igények ütemében termelni. Így előfordul, hogy nagyobb vevői igény esetén több munkatárs, kisebb igény esetén kevesebb, adott esetben csak egy munkatárs (vagy egy sem) dolgozik az adott folyamatban. Ennek feltétele, hogy a **csoport valamennyi tagja törekszik a munkafázisok ismeretére**. A dolgozók motiváltságát és a Toyota elveivel (kultúrájával) való összhangját a **kiválasztás és a motivációs rendszeren** keresztül is befolyásolják. (2.2. ábra)

2.2. ábra. A lean termelési rendszer szervezeti logikája



Forrás: MacDuffie (1995) és Liker (2004, 2008) alapján

A dolgozók tudásának hasznosítása feltételezi az egyéni és a vállalati célok összehangolását. A dolgozók a tőlük várt pluszért cserébe többet várnak el a vállalattól (**reciprocitás**). Ezért a *high commitment* rendszer további jellemzői közé soroljuk: a **foglalkoztatás biztonságát** (*employment security*); a részben **teljesítményarányos kompenzációs rendszert** (*compensation that is partially contingent on performance*); a **munkások és a menedzserek közötti különbségek csökkentése** (*reduction of status barriers between managers and workers*). Miközben önmagában a munkások képzése is a reciprocitás egyik jele.

A rugalmas termelés szervezeti logikája összeköti a termelési gyakorlatokat (tartalékok minimalizálása) és az emberi erőforrás menedzsment gyakorlatokat (a munkavállalók tudásának és motivációjának szélesítése). A két alrendszer kiegészíti egymást: a vállalati működés eltérő dimenzióit érintik és kölcsönösen erősítik egymást.

A vázolt gondolatmenet két kiegészítést megkíván. Nagyban egyetértek Spear és Bowen (1999) megállapításával, miszerint a Toyota DNS-ének egyik kulcseleme a mindenre kiterjedő szabványosítás. Ez egyben egy nagyon fegyelmezett szervezetet és kiterjedt monitoringot követel. Paradox módon a dolgozók bevonásának is a szabványosítás teremti meg a lehetőségét, mint ahogy a fejlesztésnek is. Üzemi szinten azonban éppen emiatt nem lehet autonómiáról, vagy autonóm munkacsoportokról beszélni. A tartalékok megszüntetése a folyamatban előforduló pazarlások felszámolását célozza, és nem a kapacitásokra vonatkozik. „A Toyota termelési rendszeréhez hozzátartozik a megnövelt

kapacitás”, amely a várakozási idő és a kapacitáskihasználás közötti szoros összefüggéssel magyarázható (Vörös 2010 p. 249).

2.2.2. A termék-folyamat mátrix

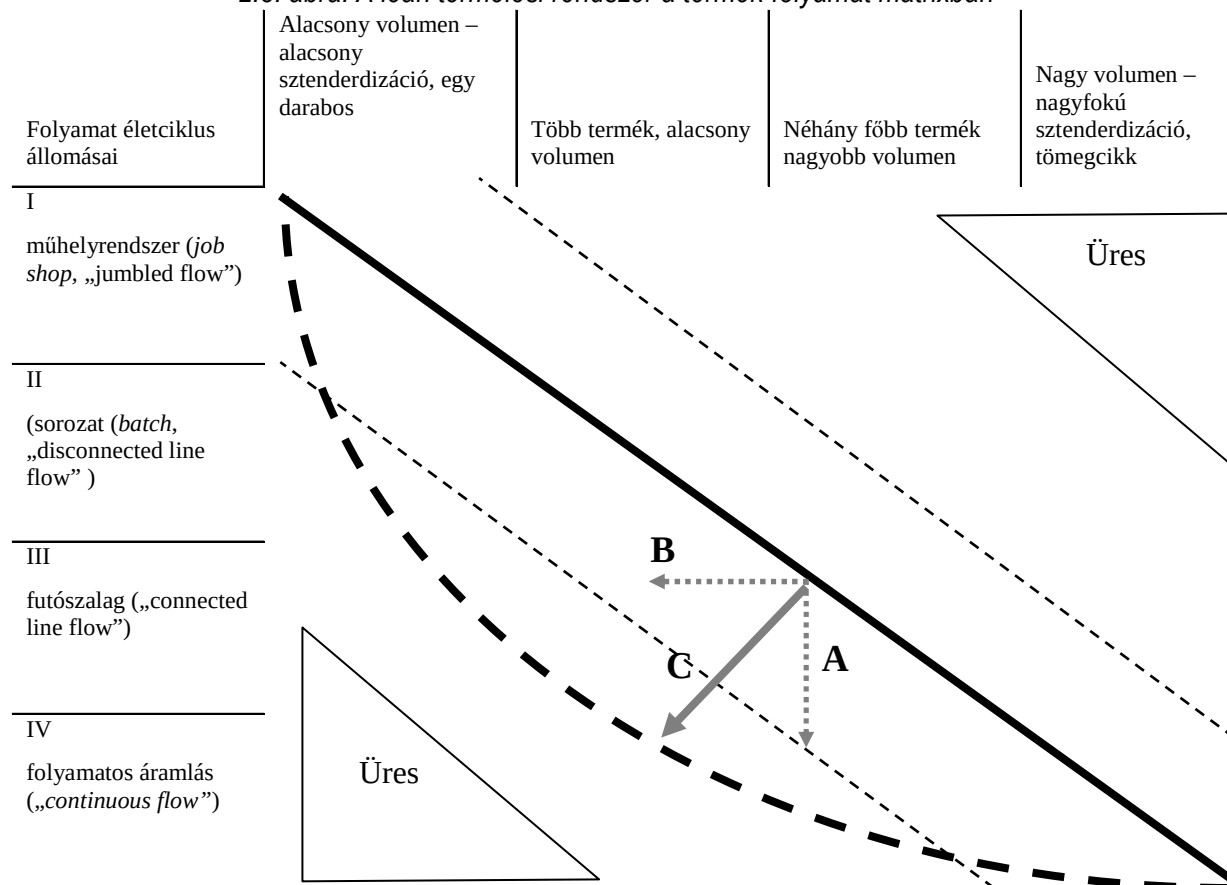
A lean termelési rendszer és a munkaerőszervezési gyakorlatok közötti kapcsolat a termék-folyamat mátrixszal is megragadható. A mátrix és a lean termelési rendszer összekapcsolásának további hozadéka, hogy a koncepció közvetlenül kapcsolatba hozható a termelési stratégiai döntésekkel, pl. folyamatválasztás és annak hatása a munkaerőszervezésre.

A termék-folyamat mátrix arra a feltételezésre épül, hogy a termék-életciklushoz alkalmazkodva változik a termelési folyamat (Hayes, Wheelwright 1979) (2.3. ábra). A termék-életciklus első szakaszában a termelést egy „*fluid*” folyamat jellemzi. Ez a termelési folyamat nagyon rugalmas, de nem költséghatékony. A termelési folyamat idővel sztenderd és mechanikus folyamattá alakul át.

A mátrix egyes pontjaiban nem csak a termék-életciklus, a termelési folyamat, hanem a hozzájuk kapcsolódó szervezeti jellemzők is eltérnek. A 2.1. táblázat a termék-folyamat mátrix egyes pontjainak ideális szervezeti – benne munkaerőszervezést is érintő – jellemzőit mutatja be.

A termék-folyamat mátrix bal felső sarkát **magasan képzett munkavállaló**, általános célú szerszámok és alacsony szintű automatizáció jellemzi. A termék-életciklus változása eltolódással jár. Az érettség szakaszában a termelési folyamatban magas fokú automatizáció (termék-folyamat mátrixban jobbra lefelé) és **kevésbé képzett munkavállaló** jelenik meg. Ebben a helyzetben reális megoldás a termelési folyamatok kivitele alacsony bérköltségű országokba. Az utolsó szakaszban, a folyamatiparban a technológia miatt már csak kis számú, nagyon képzett emberre van szükség. Ez az állapot az eredeti mátrixban nem (ld. 2.3. ábra), csak a későbbi változatokban szerepel. Ennek oka, hogy a folyamatiparban a termékek nem diszkrétek, ezért nem vezethetők le a termék-életciklusból.

2.3. ábra. A lean termelési rendszer a termék-folyamat mátrixban



Forrás: Hayes és Wheelwright (1979 p. 4), módosítva Kucner (2008) és Ariss és Zhang (2002) alapján

2.1. táblázat. A termék-folyamat mátrix termelési folyamat típusainak szervezeti jellemzői

Szervezeti jellemzők	Műhelyrendszer				Folyamatrendszer	Folyamatipar
	Projekt	Egyedi gyártás	Sorozatgyártás			
Szervezet jellege	Vállalkozói	Vállalkozói	→		Bürokratikus	Bürokratikus
Szakképzettség igénye	Nagy	Nagy	→		Kicsi	Nagy
Szakképzettség jellege	Technikai	Technikai	→		Manuális	Technikai

Forrás: Demeter (1999 p. 46) (Hill 1991 alapján) alapján

A termék-folyamat mátrix koncepciója 1979-es megjelenése óta többször módosult. A változások mind a vízszintes, mind a függőleges tengely értelmezését befolyásolták, sőt a koncepció értelmezését is érintették. Ezek a változások tehát az alábbiak:

- a függőleges tengelyen új folyamat típus jelent meg (folyamatipar megjelenése),
- a vízszintes tengely életciklus helyett a volumenre és a választékra utal (Schmenner, Swink 1998).
- Ahogy Hayes és Pisano írja: „A lean termelés nyilvánvalóan eltüntette a termelékenység, befektetés és a változékonyság közötti átváltásokat” (Hayes, Pisano 1994 p. 80-81). Az

átváltásokra (Skinner 1969) építő koncepciónak választ kellett adnia a versenyelőny források egymásra épülését hangsúlyozó koncepciók megjelenésére. A lean termelés mellett ide sorolható a JIT, TQM, CIM és tömeges testre szabást támogató alkatrészek és előszerelés is (Kucner 2008, Ariss, Zhang 2002, Safizadeh et al. 1996).

Az eredeti (átváltásos) termék-folyamat mátrixban a diagonális képviseli a termék és a termelési folyamat megfeleltetését (2.3. ábrán vastag fekete vonallal jelölt diagonális). A koncepció értelmében a gazdaságos működést szolgálja, ha a termék felfutásával a termelési folyamat ezen a „lehetőség-egyenesen” marad. (Illetve egy-egy vállalat rögtön adott pontra lép be.) A koncepció a diagonális alatti területen kidobott pénzről beszél (hiszen felesleges a termelési folyamatokba több tőkét fektetni), felette pedig lehetőségköltségről (hiszen a piac által nem igényelt rugalmasság van a rendszerben) (ld. pl. Demeter 2010b). A termelési folyamat diagonálistól való letérését versenystratégiai megfontolás indokolhatja (piaci elvárás, versenyelőny, versenytársak).

A rugalmas rendszerek új helyre tolták a korábban az átlóban érvényesülő átváltást. A kutatók véleménye eltér a rugalmas rendszerek átlóra gyakorolt hatásáról. Arris és Zhang (2002) szerint a korábbi átló egy széles folyosóra hasonlít. Kucner (2008) úgy látja, hogy a lean vállalatok lefelé kitolva, parabolászerűen tágitják ki az átlót. A 2.3. ábrán vékony fekete szaggatott vonal jelöli a folyosószerű és vastag fekete szaggatott vonal a parabolászerű „lehetőség-egyenest”. Az eredeti átlótól való eltávolodást a rugalmas kezdeményezések száma is befolyásolja¹⁴. A fejezet további részében Kucner (2008) gondolatait egészítem ki.

A lean termelési rendszerrel együtt járó változás, hogy adott volumen/választék kombinációhoz az eredeti koncepcióhoz képest más folyamat típus tartozik (lefelé történő mozgás): egy alacsony volumenű és nagy változékonyságú termék ma már a „futószalaghoz” hasonló folyamaton is gyártható, illetve a néhány főbb termékcsoporthal bíró szervezet túllép a futószalagos gyártáson – érvel Kucner (2008). A 2.3. ábrán az eredeti átlóhoz viszonyított lefelé történő mozgást az A pont irányába tartó szürke szaggatott nyíl jelöli.

A lean rendszer nem csak a folyamatjellemzőket, hanem a volumen/választék kombinációt is érinti. A lean vállalatok balra mozdulnak, azaz az eredeti kibocsátási szintet tartva változatosabban tudnak termelni (kisebb volumenek, szélesebb választék). Ezt a 2.3. ábrán az eredeti átlóból a B pontba mutató szürke szaggatott nyíl jelöli.

Tömegtermelési környezetben a lean termelés bevezetésének összhatását a 2.3. ábra C pontja mutatja. A vállalat egyszerre két irányba mozdul el: **rugalmasan reagál a változó igényekre (balra mozdul: összességben nagy volumen, de kisebb volumenű termékek mixe), miközben termelési folyamata jobban szervezett (lefelé mozdul)**. Itt a vállalat újra átváltással találja magát szembe. Feltételezhető, hogy minél érettebbé válik a vállalat a lean termelésben, annál közelebb kerül a C ponthoz.

Az átváltásokkal jellemezhető tömegtermelésben a gazdaságosság keresése vezet el a taylori munkaerőszervezéshez (2.1. táblázat). A lean rendszer a rugalmas működés irányába tolja el a

¹⁴ Mivel a diagonális a rugalmas rendszerek miatt máshová került, ezért az eredeti diagonálistól való eltérés nem lesz kidobott pénz/nem jár lehetőségköltséggel. Sőt, ha bizonyos iparágakban megjelennek a rugalmas rendszerek, akkor az egyhelyben maradó cégek az új átló fölé/alá kerülnek. Az egyhelyben maradó vállalat változatlan folyamatokkal dolgozik (amennyiben üzleti céljai nem indokolják), és így a versenyképes cégekhez képest lemarad. A termék-folyamat mátrix koncepció és a rugalmas termelési rendszerek összekapcsolása szemléletesen mutatja be, hogy egy-egy iparágban miként juthat versenyelőnyhöz a rugalmas rendszert adaptáló vállalat. Az egész folyamatot más szemszögből is megközelíthetjük: a rugalmas rendszereket használó vállalatok a diagonálison maradnak, az ő pozíciójuk nem változik. A rugalmas rendszereket nem használó vállalatok folyamatosan eltávolodnak az átlótól. A dolgozatban a rugalmas termelési rendszereket alkalmazó vállalatok változtatnak helyzetükön.

tömegtermelést, azaz a 2.3. ábra C pontja a taylori munkaerőszervezéstől való távolodásra is utal. A lean termelés a rugalmasságot helyezi előtérbe. Rugalmas működés csak akkor képzelhető el, ha a specializációt váltja a **szűk munkakörök közötti rotálás**. Ennek feltétele a **munkavállalók képzése**, amit nem csak a szakismeretek bővítése, hanem a folyamatok újragondolása is szükségessé tesz. A termelést folyamatorientált szervezése új szervezeti megoldásokat indokol (pl. csoportokat és sejteket hoznak létre). Ezek szintén a rugalmasságot és gyors reagálást biztosítják. A gyorsaságot támogatja, hogy a hierarchikus helyett a **horizontális kommunikáció** kap szerepet.

A változékony kereslet gazdaságos kielégítése nem járhat együtt a készletek szintjének növelésével – mivel a készletek nem csak költségesek, de a rugalmasságot is csökkentik. A lean rendszer megfontolásai alapján a folyamatrendszer rugalmas működtetése szempontjából indokolt a készlet és a minőség felcserélése. A lean rendszer jelentős újdonsága, hogy **a jó minőség megteremtésében elsődlegesnek tekinti a dolgozót**. Ennek következményeit Drucker (1990, 2006) munkája alapján a 3. fejezetben még tárgyalom. Legfontosabb hatásait MacDuffie (1995) és Liker (2004, 2008) alapján az előző (2.1.1.) fejezetben ismertettem. **A dolgozókra építő rendszerben a képzés, a felhatalmazás és a motiváció szerepe értékelődik fel**¹⁵.

A mátrixban az összehasonlítás két szélsőséges példáját az 1980-as évek végének hagyományos autóipari vállalatai (hagyományos tömegtermelés) és a Toyota (lean termelés) adják.

A termék-folyamat mátrixszal szemléltethető más folyamatok, pl. a nem tömegtermelő vállalatok lean munkaszervezése is. A mátrix alapján teljesen egyértelmű, hogy a munkaerőszervezésben a 2.1. táblázatban szereplő különbségek nem tűnhetnek el teljes mértékben. Azaz a folyamatrendszer és az egyedi gyártás közötti relatív eltérés – lean menedzsment esetén is – megmarad.

A mátrix a munkavállalók bevonása nélküli, folyamatszabályozására koncentráló lean kezdeményezés természetének megfejtésében is segít. Ilyenkor a lefelé mozgás meghatározó (2.3. ábrán A pont irányába), azaz a termelésben a technológia kérdések elsődlegesek. A minőség folyamatokba tervezése felértékeli a szakemberek szerepét. A rugalmasságot nagymértékben a folyamatok és termékek moduláris tervezése adja, a dolgozók esetleges képzése is erre korlátozódik. Vegyük észre, hogy a parabola következménye, hogy a lean vállalatok mátrixban történő lefelé mozgása miatt (2.3. ábrán C pont irányába) ezek a fenti jegyek a lean termelésben is fontosak, de semmiképpen sem kizárólagosak. A nagy különbség, hogy ilyenkor a munkavállalókra építő rendszer-korrekciónak (pl. kaizen) fontos szerepe van.

2.2.3. Összegzés

A termelési rendszer lean elvek alapján történő újragondolása a lean termelési technikák és a high commitment work system gyakorlatainak együttes bevezetését indokolja. A szocio alrendszer tartalmát származtathatjuk a szervezeti logika (*organizational logic*) és a termék-folyamat mátrix koncepciókból. Ezekre a gyakorlatokra építve a lean termelési rendszer sajátos konfigurációt hoz létre.

A két alrendszer kapcsolatában érvényesülő hatások univerzálisnak tűnnek. A vállalatoknak a jó teljesítményhez hasonlóan kell cselekedniük, és ugyanazon konfiguráció kiépítését kell megcélozniuk. A koncepciók következetesen arra a feltételezésre építenek, hogy rugalmas működési környezetben a minőség elsődleges szereppel bír. A minőség a folyamatosság megteremtésében prioritást kapnak a munkavállalók. A lean termelésben rejlő lehetőségek kihasználása feltételezi, hogy a vállalatok a teljes bevezetés (programszerű, kiterjedt alkalmazása a lean elveknek) mellett elkötelezettek.

A termék-folyamat mátrix a termelési folyamat típuson keresztül felhívja a figyelmet arra, hogy a termelési stratégiai döntéseknek jelentős hatása lehet a lean rendszer adaptációjára. A folyamat típus

¹⁵ Itt az érvelés az mátrixban való elmozdulás kulcspontjainak számba vételére korlátozódik.

nem csak a lean rendszerrel együtt járó változásokra lehet hatással, hanem eleve meghatározza azt is, hogy egyáltalán milyen mértékben alkalmazható a lean termelés (Slack, Chambers & Johnston 2010). Kutatásomban a termelési folyamat típusok közül a sorozatgyártást és a folyamatrendszert követő vállalatokat emelem ki.

A 2. fejezet alapján ismert a lean termelési rendszer elméleti modellje. A 3. fejezet a lean termelési rendszer szocio alrendszerének felértékelődését, és az azzal kapcsolatos fő kutatási irányokat tekinti át.

3. A lean termelési rendszer szocio alrendszerével kapcsolatos kutatások súlypontjai

Jelen fejezet először bemutatja, hogy a 3. és 4. fejezetben feldolgozott irodalomhoz milyen lépéseken keresztül jutottam el.

Az irodalomkutatás elsődleges célja az empirikus rész megalapozásának erősítése volt, de számos munkát használtam az elméleti modellek és általános tendenciák vázolásánál is.

A kutatási probléma mind a tevékenységmenedzsment, mind az EEM irodalom feldolgozását megkövetelte. Elsősorban olyan munkákat kerestem, amelyek segítik a lean termelési rendszer munkaerőszervezésének megértését, illetve utalnak a stratégia(i) célok) és a lean termelés kapcsolatára. Számos olyan munkát is feldolgoztam, amelyek a lean rendszerrel kapcsolatba hozott HPWS gyakorlatokkal foglalkoznak. Kiemelten kezeltem az átfogó megközelítést követő (tehát nem egy-egy munkaszervezési módszert) kérdőíves felméréseket (lásd a 1. melléklet).

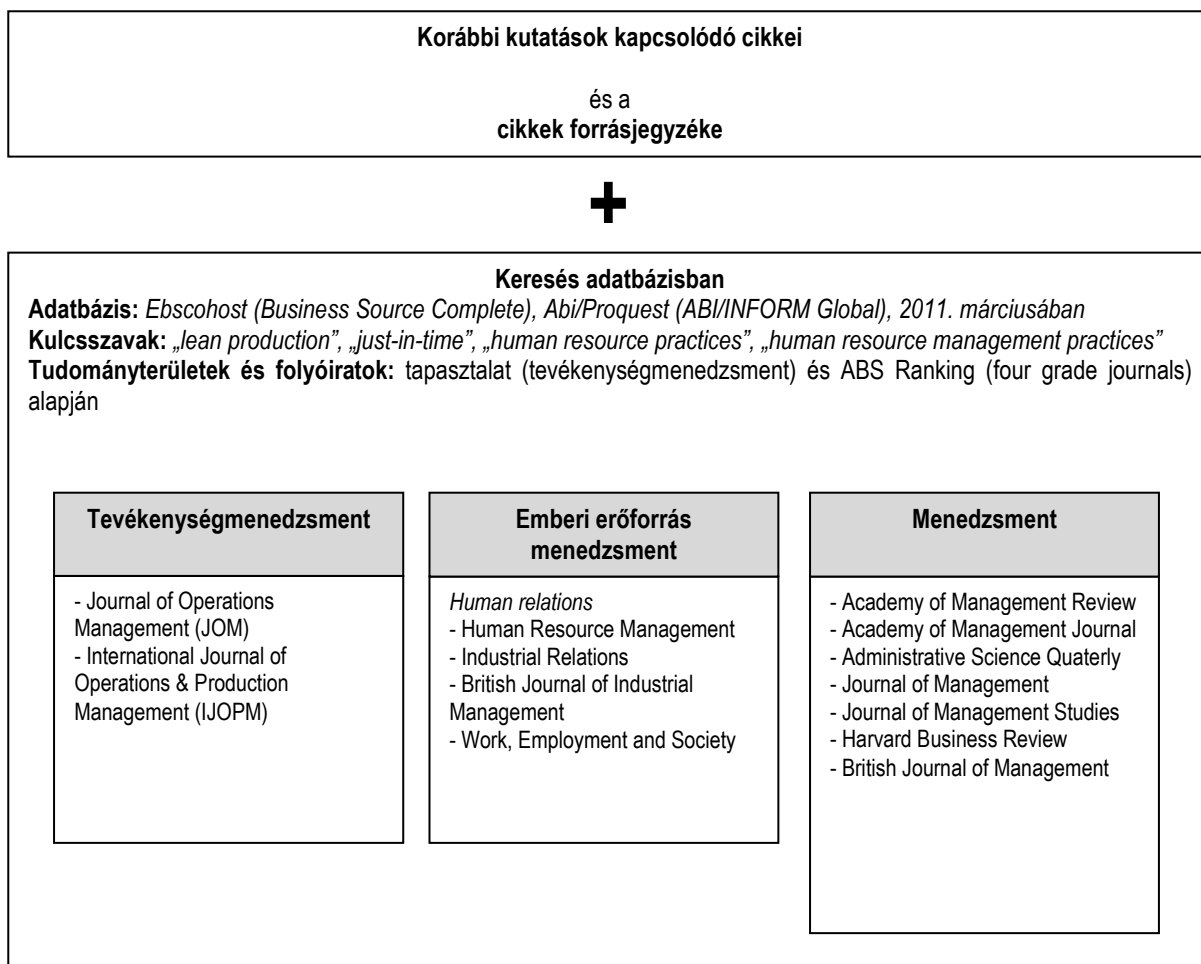
A lean rendszer fókuszba helyezése további szelekciós kritérium. Ezen a ponton még egyszer kiemelném, hogy bár a lean rendszerhez hasonló szemléletű szocio alrendszerrel találkozunk a TQM irodalomban is (pl. Bayo-Moriones, Merino-Díaz de Cerio 2001, Bou, Beltrán 2005, Jiménez-Jiménez, Martínez-Costa 2009, Schonberger 1994), de ezt nem tekintettem át. Annyit megjegyezhetek, hogy az általam áttekintett TQM-s irodalomban a stratégiai célok nem kapnak nagy figyelmet. Nem kerülnek be a lean rendszerhez szorosan nem kapcsolódó kutatások sem, pl. általánosabb folyamatmenedzsment szocio oldala (Ittner, Larcker 1997). Ahogy azonban a dolgozat korábbi részeiben már utaltam rá, áttekintem a modern gyártási rendszerekről (integráltan pl. TQM, JIT, TPM hármas) szóló munkákat (Cua, McKone & Schroeder 2001, Flynn, Sakakibara & Schroeder 1995). A termelésirányítási kutatói nézőpont következménye, hogy szinte kizárólag nemzetközi irodalmat dolgoztam fel. Az ipari munkaerőszervezés hazai kutatásainak (Bódis 1997a, 1997b, 2002, Fazekas et al. 1983, Kemény 1990) többsége szociológiai és közgazdasági aspektusból vizsgálódik. Bár néhány szorosan kapcsolódik az autóipar (tömegtermelés) munkaszervezési újításához. Héthy és Makó (1981) áttekintik a tömegtermelés, a human relations és uddevallai Volvo gyár munkaerőszervezésének főbb jellemzőit. A témához közel álló hazai empirikus kutatásról nincsen tudomásom.

A korlátok áttekintése után röviden bemutatom a cikkek kiválasztásának szempontjait (3.1. ábra). A kiindulási alapot a korábbi kutatások során figyelmembe került irodalmak adták. Ezt a kiindulási alapot a cikkek hivatkozásjegyzékére építve bővítettem. Emellett szisztematikus keresést végeztem adatbázisokban is. Utóbbi lépést az indokolta, hogy bár a téma határterületen van, ennek ellenére – legalábbis a keresztbe hivatkozások alapján arra a következtetésre jutottam, hogy – az EEM eredmények nem igazán jelenik meg a tevékenységmenedzsment kutatásokban. Miközben a legjobb illeszkedés irodalom és a munkaerőszervezés kapcsolatának vizsgálata ott van jelen. A cikkek keresésének menetét részletesen a 2. mellékletben tárgyalom. Az adatbázisos keresés kiválasztási szempontja a „JIT/lean” és a „human resource practices/human resource management practices” kifejezések megjelenése volt. A kereséseket vezető tevékenységmenedzsment, illetve emberi erőforrás és általános menedzsment folyóiratokra korlátoztam. Előbbinél a meglévő tapasztalatom, utóbbi kettőnél az ABS Rankinet használtam. Az így azonosított cikkek hivatkozásjegyzéke ismételt merítési forrást jelentett.

A cikkekről azok absztraktjának/bevezetőjének/konklúziójának/egészének átolvasása után döntöttem el, hogy kapcsolódik-e, illetve hogyan kapcsolódik kutatásomhoz. A feldolgozott irodalmak köre biztosan nem teljes körű (pl. a szisztematikus keresésben nem volt benne az Organization Studies), de a termelésirányítási kutatói nézőpontban érvényesülő tendenciák világosan kirajzolódnak. A kiinduláskor

meglévő, kutatási témához kapcsolódó empirikus (kérdőíves) munkák körét nem tudtam bővíteni a kereséssel.

3.1. ábra. Az irodalomkutatás főbb pillérei



A 3. fejezet a továbbiakban először általánosságban tekinti át a lean menedzsment kutatások hazai és nemzetközi gyakorlatát (3.1.). Ezt követően áttér a kutatás fókuszához közel álló területre: a lean termelési rendszer és a szervezet szoft oldalának kapcsolatát tárgyaló munkákat tekinti át (3.2. fejezet). A termelésmenedzsment és EEM irodalom a 4. fejezetben kap helyet.

3.1. A lean menedzsment kutatásának hazai és nemzetközi gyakorlata

A lean termelés releváns üzleti gyakorlat: az elmúlt két évtizedben többszörösére nőtt a lean transzformációk száma (Bruun, Mefford 2004), gyakorlatai is széles körben elterjedtek (Pay, 2008 Id. in: Anand et al. 2009). Szűkebb környezetünkben kevésbé érezhetők ezek a nemzetközi tendenciák. Alig egy évtizeddel ezelőtt a közép-európai régió vállalatainak többsége (több mint 60%-a) nem alkalmazta a lean termelési módszereket, húzó rendszert vagy six sigmát (Deloitte & Touche 2002). A hazai helyzetről elmondható, hogy nemzetközi összevetésben a Magyarországon működő vállalatok a világszínvonalú termelés gyakorlataiban elmaradásban (Demeter 2007), a lean rendszer programjaiban folyamatosan növekvő **lemaradásban** vannak (Matyusz, Demeter 2010).

Az akadémiai oldal érdeklődésének jele, hogy a vezető tevékenységmenedzsment folyóiratokban¹⁶ a lean menedzsment kutatása előkelő helyet foglal el – a cikkek és hivatkozások száma is erre utal (Slack, Lewis & Bates 2004, Pilkington, Fitzgerald 2006, Pilkington, Meredith 2009). **Bár a téma az 1980-1990-es(!) években nagyobb súllyal szerepelt.** Az „aktuális” érdeklődés jele a JOM 2007-ben megjelent különszáma, vagy a Harvard Business Review szerkesztett cikkgyűjteménye 2008-ból. Fontos jelenség, hogy a konferenciákon (pl. European Operations Management Association (EurOMA) éves konferenciái) és a vezető folyóiratokban is távolodás érezhető mind a technikai, mind a termelési fókuszról (Staats, Brunner & Upton 2011, LaGanga 2011). A tudományos „élvonal” mögött is ilyen szellemiségű kiadványokkal találkozhatunk (pl. 2010-től International Journal of Lean Six Sigma; International Journal of Lean Enterprise Research).

Az akadémiai szféra és a gyakorlat közötti résre utal, hogy az akadémiai szféra érdeklődése elmarad a gyakorlati szakemberek lean rendszernek tulajdonított jelentőségétől (Slack, Lewis & Bates 2004). Míg az 1980-1990-es években fordított lehetett a helyzet.

Hazánkban nem csak a vállalati gyakorlat, de a tudományos érdeklődés is elmarad a nyugati országokban tapasztaltaktól. Lean menedzsment témában lektorált hazai kiadványokban megjelenő empirikus és elméleti munkák száma is korlátozott (Losonci, Demeter & Jenei 2012). A hazai „szűkösséget” az sem oldja, ha számba vesszük az angol nyelvű eredményeket is (pl. Demeter, Matyusz 2011, Losonci, Demeter & Jenei 2011). A folyóiratokban (Magyar Minőség, Minőség és Megbízhatóság, Logisztikai Híradó, Supply Chain Monitor) megjelenő cikkek sokszor inkább a szakmai érdeklődés jeleként értékelhetők.

Mégis, számos olyan tényező van, amely a téma hazai kutatását indokolja. A lean szempontjából élenjáró iparágak (pl. autóipar, elektronika) nemzetközi szereplői hazánkban (Veresegyházi 2011) – és a közép-európai régióban – komoly hídfoállásokkal rendelkeznek és a kapacitások további bővítése várható. Régiós szinten a lean termelés további terjedését vetíti előre, hogy a rendszer az ellátási lánc alacsonyabb szintjein is megjelenik, pl. az első és másodkörös beszállítóknál. A tanácsadó cégek, a konferenciák és szakmai portálok száma is tekinthető olyan jelnek, amely arra utal, hogy hazánkban egyre több cég kerül kapcsolatba a lean menedzsmenttel. Érdekes ellentmondást jelez a korábban említett tanulmányok által sugallt kép (hazai vállalatok fokozódó lemaradása a lean rendszerben), valamint a potenciális vállalati kör bővülése és a szakmai élet „pezsgése” között tapasztalt kontraszt. Minden bizonnyal egyszerre vagyunk tanui a hazai vállalatok szervezeti innovációs lemaradásának, és annak hogy a szakmai élet „pezsgése” jóval előrébb jár, mint a vállalati gyakorlat.

A lean rendszer szocio-technikai megközelítése és ennek empirikus kutatása is újszerű a hazai irodalomban. A lean rendszer szocio-technikai rendszerként történő tudatosítása azért is aktuális, mert szakmai körökben gyakran hallani, hogy a gazdasági válság hatására idehaza a lean rendszer egyfajta minőségi leértékelést szenvedett el, egyszerű költségcsökkentő módszerré vált (Jenei, Renczes & Losonci 2012). Ezen a ponton – némileg elkanyarodva a lean menedzsmenttől megjegyzendő –, hogy a hazai szűkösség keltette hiányérzetünket mérsékelheti az a tény, hogy a modern folyamatmenedzsment rendszerek (pl. TQM, hat szigma, üzleti folyamatok újratervezése¹⁷) komoly hazai hagyományai vannak. A minőségmenedzsment szakmai folyóirataiban folyamatos az eszmecsere, a terület nemzeti díjjal és minősítő rendszerrel is rendelkezik. Ezen rendszerek tevékenységmenedzsment szempontú (termelésirányítási nézőpont) empirikus vizsgálatában hasonló helyzettel találkozunk, mint a lean rendszer kutatásainál (Katona 2004, pl. TQM: Németh 1998a, 1998b, 2000, illetve EEM: Pataki 2000, Salamon 2011, Topár 2001, Tuczai 1997). Az oktatásban a minőségmenedzsmentben a lean rendszernél nagyobb szerepet kap (Csath 2005, Demeter et al. 2008, Kövesi, Topár 2006, Tenner, De Toro 1999). A szakmai rendezvények és a vállalati tapasztalatok abba az irányba mutatnak, hogy a lean

¹⁶ Journal of Operations Management (JOM), International Journal of Operations & Production Management (IJOPM), Production and Operations Management (POM)

¹⁷ Business process reengineering, BPR.

rendszer zökkenőmentesen csatlakozhat az idehaza meglévő minőségmenedzsment vonalhoz (pl. Magyar Minőség Konferencia), miközben mindkét terület önálló arculata is megmaradhat. Dolgozatom tudatosan választott korlátja, hogy a TQM-re csak a szükséges mértékig térek ki, az azzal kapcsolatos tapasztalatok összegzése nem képezi a dolgozat részét. Oka, hogy a modern folyamatmenedzsment rendszerek egyenként is nagyon nagy területet ölelnek fel. (A lean rendszer és a munkaszervezés kapcsolatát vizsgáló irodalom bemutatásakor teszek néhány kivételt, az indoklást és a kiválasztási szempontokat lásd az 1. fejezetben.)

A nemzetközi gyakorlat és a tudományos érdeklődés a lean termelési rendszer kutatásának aktualitására utal. Tanulmányomat a hazai eredmények szűkossége miatt a nemzetközi eredmények számbavétele dominálja.

3.2. A lean termelési rendszer munkaerőszervezését vizsgáló kutatások súlypontjai és stratégiai irányokkal való kapcsolatuk

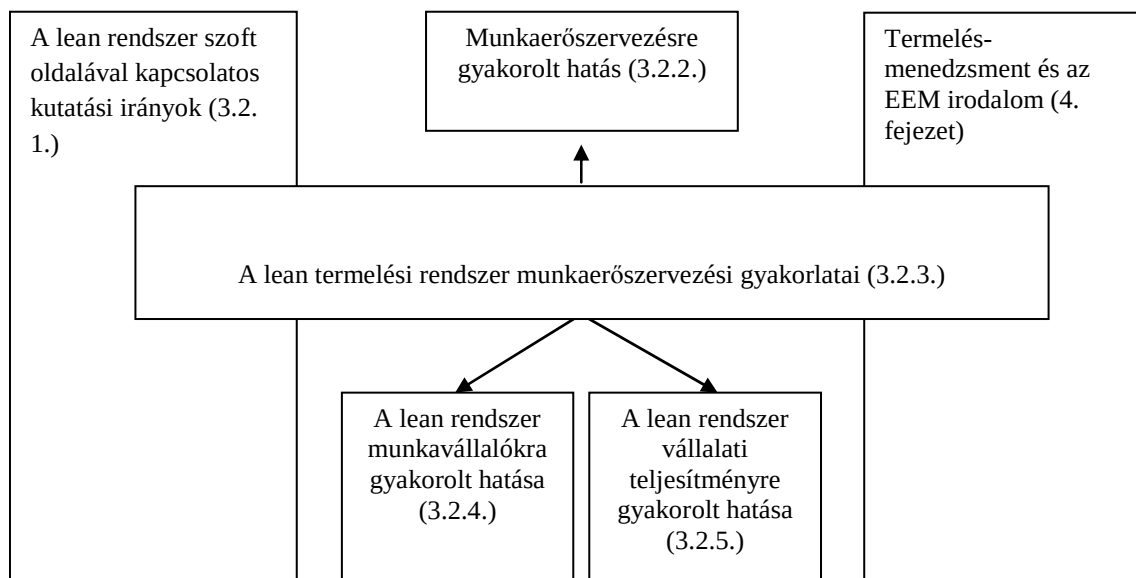
A fejezet a továbbiakban a lean termelés szoft oldalával foglalkozik. Először a kutatások mögötti motivációkat összegzi (3.2.1.). Majd kutatási kérdéseimhez közelebbi témákra tér át, a lean termelés munkaerőszervezését tárgyaló munkák súlypontjaiba ad betekintést (3.1. ábra). Összesen négy súlypontot emeltem ki. Az egyéb súlypontokhoz (munkaerőszervezési rendszerre gyakorolt hatás (3.2.2.), munkásokra gyakorolt hatás (3.2.4.) képest elhelyezhetők a munkaerőszervezési gyakorlatok kiterjedtségét (3.2.3.) és azok teljesítményhez való hozzájárulását (3.2.5.) vizsgáló területek.

A kutatás fókuszától távolabb álló súlypontokat csak röviden tárgyalom, miközben kitérek arra, hogy azok tárgyalják-e a stratégia, üzleti környezet esetleges hatását. A kutatási kérdésekhez kapcsolódó súlypontokat részletesebben bemutatom, és külön alfejezetben foglalkozom a stratégiával való kapcsolatukkal. A fejezetet összegzés zárja. Ahogy korábban utaltam rá a súlypontokat a tevékenységmenedzsment irodalom alapján határoztam meg.

A 3.2. ábra szemlélteti, hogy a súlypontok közötti kapcsolatot a lean munkaerőszervezés gyakorlatai teremtik meg. A 3.2. ábra arra is utal, hogy a következő fejezetben (4. fejezet) a lean termelési rendszerhez kapcsolat gyakorlatokat a termelésmenedzsment és EEM irodalom szemszögéből is áttekinthet.

A fejezet megírásakor két nehézséggel néztem szembe. Mindkettő abból fakadt, hogy az egyes tanulmányok többnyire az egyes súlypontokra, esetleg bizonyos súlypontok közötti kapcsolatokra koncentrálnak. Például valaki foglalkozott az újszerűséggel és a kapcsolódó gyakorlatokkal; más a gyakorlatokkal és a munkavállalókra gyakorolt hatásokkal. Ez megnehezítette az egyes súlypontokhoz tartozó mondanivaló elválasztását. Illetve a négy súlypontot átölelő komplex kép felvázolását is.

3.2. ábra. A 3.2. fejezet és a dolgozat további részeinek kapcsolata



3.2.1. A lean termelési rendszer szoft oldalának előtérbe kerülése és súlypontjai

A lean termelési rendszer bevezetési problémái és kudarcai, illetve a bevezetéskor megcélzott teljesítménytől való elmaradás az infrastrukturális elemekre (pl. stratégia, minőségmenedzsment stb.) (Ahmad, Schroeder 2003, Anand et al. 2009), illetve a dolgozókkal kapcsolatos kihívásokra hívják fel a figyelmet. A kutatások a középvezetői, felügyelői és dolgozói ellenállást (pl. Emiliani, Stec 2005, LEI 2004), a kulturális ellenállást (pl. szakszervezet, középvezetők, termelés, szkepticizmus), az erőforráshiányt (pl. képzés), a menedzsment meg nem értését (*understanding*) és elkötelezettségének hiányát (Crawford, Blackstone Jr. & Cox 1988), a változásmenedzsment kérdéseket (Womack, Jones 2003, Koenigsaecker 2005) emelik ki.

A lean termelés bevezetéséhez és a lean termelés fenntartáshoz kapcsolódó munkák is számos emberi erőforráshoz kapcsolódó elemet neveznek meg. Az új termelési rendszerben változik a vonalbeli vezetők (supervisor) szerepe (Lowe 1993), más lesz a vezető (leader) feladata (Spear 2004), felértékelődik a menedzsment támogatása (Worley, Doolen 2006). A munkaerőszervezés is átalakul, pl. az üzemi szintű csapatmunka (Delbridge, Lowe & Oliver 2000, Tranfield, Smith 2002) és a sejtes gyártás (Hyer, Brown & Zimmerman 1999, Fraser, Harris & Luong 2007) kerül előtérbe, új alapokra épül a bérezési rendszer (Karlsson, Åhlström 1995). Fontossá válik a folyamatos fejlesztés (Aoki 2008, Farris et al. 2009). Ez a környezet a munkavállalóktól (a hierarchia minden szintjén) eltérő kompetenciákat követel meg. Korábbi kutatásunkban (Losonci, Demeter & Jenei 2010) mi is kiemeltük: a lean szellemiségű átalakításokban a termelésszervezéshez hasonló mértékű változások mennek végbe az emberi erőforrás menedzsmenthez kapcsolódó területeken.

A 2. fejezetben leírtam, hogyan vezethető le a lean rendszer logikájából a dolgozók központi szerepe. Hines és társai (2004) ezen némileg túl is lépve úgy fogalmazzák, hogy **a lean menedzsmentben a fenntartható versenyelőnyforrás zálogát az ember jelenti**. A lean menedzsmentet megújult struktúra és kultúra jellemzi (Smeds 1994). Liker (2004, 2008) szerint a lean termelés tanuló szervezeti kultúrát feltételez.

A lean termelés és az emberi erőforráshoz szorosan kapcsolódó területek kapcsolatának vizsgálata nem csak a tevékenységmenedzsment számára fontos. A japán menedzsmenthez szorosan kapcsolódó lean termelés számos tudományterület megalapozásához is hozzájárult. Jól szemlélteti a „Toyota termelési kiválósága” c. kiadvány (Harvard Business Review, 2008) felütése is, hogy a Toyota sikere több mint a termelési rendszer reformja: *„Kevés vállalat tudta folyamatosan úgy inspirálni a menedzsment legjobb gyakorlatait, mint a Toyota.”* Miles és Snow (1984) például azt emelik ki, hogy az EEM felértékelődésének egyik oka a japán kihívásra adott válasz. A **japán nagyvállalatok menedzsment** rendszerének (pl. Marosi 1985, Móczár 1987, Tejnóra 1998, Whitehill 1991) nem csak termelési gyakorlatai, hanem számos más funkció gyakorlatai is követendő legjobb gyakorlatokká váltak: *„a menedzsment irodalom számos a japán nagycégeknel azonosított emberi erőforrás gyakorlatot legjobb gyakorlatként ír le”* (Ouchi (1981) in: Doeringer, Evans-Klock & Terkla 1998 p. 171).¹⁸ A japán menedzsment az EEM gyakorlatok mellett a szervezeti kultúrára (Bokor 2000), a lean menedzsment pedig a **szervezeti tanulás** irodalmára gyakorolt hatást (Dodgson 1993). Adler és Cole (1993, 1994) a Toyota és a General Motors (GM) közös leányvállalatát, a New United Manufacturing, Inc.-et (NUMMI) tekinti a szervezeti tanulás(2000)s mintájának. Mindezek tükrében nem a japán eredetű lean termelési technikák és a modern EEM gyakorlatok összekapcsolásának igénye, hanem azok szétválasztása meglepő.

A lean rendszer multidiszciplináris megközelítését bevezetésével és fenntartásával kapcsolatos problémák ösztönzik, amelyek a rendszer terjedésével egyre több vállalatnál jelennek meg. Annak ellenére, hogy a változások központi eleme az ember, meglehetősen keveset tudunk a lean termelés és a szervezeti kultúra/szervezeti tanulás (tanuló szervezet)/EEM kapcsolatáról. Az ebbe az irányába történő nyitás azért lehet különösen termékeny, mert a tevékenységmenedzsment kutatói olyan területekkel találkozhatnak, amely alapjainak megteremtésében a japán/lean vállalatok sikerei meghatározóak voltak. Az emberi erőforrással kapcsolatos változások egy kis szelete a munkaerőszervezés, dolgozatom erre fókuszál. Könnyen belátható ugyanakkor, hogy a munkaerőszervezési gyakorlatok megváltoztatása fontos mind a bevezetésben, mind a fenntartásban. Gondoljunk csak a dolgozók bevonását támogató gyakorlatokra, amelyek fontos szereppel bírnak a kulturális átalakításban és a vezetői és dolgozói hozzáállás/szerepek változtatásában.

3.2.2. A lean termelési rendszer hatása a munkaerőszervezési rendszerre

A munkaerőszervezésben érvényesülő tendenciák vizsgálata messze túlmutat a tevékenységmenedzsment szakirodalmán, miközben a lean termeléssel kapcsolatban állandóan előkerülő kérdés.¹⁹

A lean termelési rendszer és modern termelési rendszerek munkaszervezésre gyakorolt hatásának megítélésében a tevékenységmenedzsmentben az a jellemző álláspont, hogy az újszerűséget hozott a munkaerőszervezésben. Az újszerűség fokának megítélésében van némi eltérés.

Néhány szerző a szervezeti változások **radikális újszerűsége** mögött a termelési koncepciókra hívja fel a figyelmet. Caslells (2005) nem kevesebbet állít, minthogy az ipari korból az információs korba való átmenet szervezeti változása mögött a lean termelési modell áll. Megállapítja, hogy *„a 'toyotizmus' igazi ismertető jegye, ami megkülönbözteti a 'fordizmustól' ... a vezetés és a dolgozók kapcsolatában*

¹⁸ A szerzők konzekvensen a „high-performance, Japanese-style workplace practices” kifejezést használják. Itt most nem térek ki a gyakorlatok tartalmára. Annyit érdemes megemlíteni, hogy az akkoriban a japán rendszerrel kapcsolatosan számba vett gyakorlatok közül mára kikerült a szenioritás, illetve az élethosszig tartó foglalkoztatás (*lifetime employment*) „szelídült” munkahelyi biztonsággá. Ezek a változások önmagukban is a legjobb gyakorlatok adaptációjaként is értelmezhetők.

¹⁹ Szorosan ide tartozik a munkavállalókról alkotott képben zajló változás, és annak a lean termeléshez és a munkaerőszervezéshez való kapcsolásán {{351 Bakacsi, Gyula 1998;}}. Erre nem térek ki. A fontosabb megállapítások egybeesnek a TQM-mel kapcsolatban tárgyaltakkal (ld. pl. Grant, Shani & Krishnan 1994).

lelhető fel” (p. 231). Drucker (1990, 2006) ehhez hasonló véleménye szerint a modern termelési koncepciók „legnagyobb hatást nem a termelés folyamatára, hanem a statisztikai folyamatszabályozáshoz hasonlóan a társadalmi (socio) és emberi kapcsolatokra gyakorolja” (Drucker 2006 p. 34).

Egy másik vonal a hagyományos (taylori) termelési rendszer **minőségi megújításában** látja a Toyota rendszerének újszerűségét. Adler és Cole (1993, 1994) szerint a Toyota rendszere a taylori modellt használja, de minőségileg más szervezetet épít. A szerzők ezt a szervezetet – Mintzberg (1979) bürokrácia fogalmának továbbgondolásaként – tanuló bürokráciaként határozták meg és a munkaerőintenzív tömegtermelés legreálisabb modelljének tekintik. Adler (2007 p. 1333) az új modellel kapcsolatban megjegyzi: „A lean termelés új magasságokba emelte a taylorizmust.” Ehhez hasonló állásponton vannak Hirotaka és társai (2008 p. 98) is, akik szerint „a Toyotánál nincs taylorista szemléletűbb cég.” A lean rendszerrel kapcsolatban a minőségileg megújult taylorizmus és a neofordista megközelítése a magyar szakirodalomban is megjelenik (Makó, Nemes 2002).

Az ide tartozó áttekintés akkor teljes, ha kiemelem, hogy a lean termelési rendszer újszerűségét viszonylag széles körben megkérdőjelezzik. Többen a **taylori rendszer finomított változataként posztfordista rendszerként utalnak a lean termelésre** (Dohse, Jürgens & Malsch 1985, Graham 1995, Mehri 2006, Skorstad 1994). Dohse és társai (1985) ugyanakkor elismerik, hogy a lean rendszer megoldotta a taylori rendszer „klasszikus problémáját” (Dohse, Jürgens & Malsch 1985 p. 128), vagyis hogy a dolgozók nem voltak hajlandók a tudásukat a racionalizálási törekvésekhez hozzátenni. A posztfordista kutatók nem feltétlenül vonják kétségbe a lean rendszer operatív kiválóságát sem (pl. Skorstad 1994). **A posztfordista rendszerként kezelés egyik további forrása az eltérő kutatói megközelítés is, pl. a lean rendszer a marxista és kritikai irányvonalat követők számára definíció alapján nem lehet újszerű kaptalista munkaerőszervezési rendszer.** Vagyis a tevékenységmenedzsment kutatóknak a posztfordista véleményekkel szembeni kritikája akkor lehet megalapozott, ha figyelembe veszik a kutatási paradigmákat is.

A lean termeléssel foglalkozó **tevékenységmenedzsment kutatók** a megváltozott szervezeti kapcsolatrendszer és a dolgozók bevonása miatt **új paradigmáról beszélnek.** Ezek a kutatók sokszor sokkal nagyobb távolságot tartanak a taylori modelltől (pl. Hines, Holweg & Rich 2004), mint a minőségi megújítást hangsúlyozók. Meglátásom szerint a radikális és a minőségi megújítás Spear és Bowen (1999) munkája alapján összekapcsolható: a megújuló szervezeti kapcsolatok és a folyamatos fejlesztés alapja a mindenre kiterjedő szabványosítás.

Az újszerűség mellett állásfoglalást foglaló szerzők kiemelik azokat a gazdasági feltételeket, amelyek a stratégiaalkotásra is hatással vannak. Azt sugallják, hogy **a rugalmasság, a globális gazdaság, a minőség kihívásának a lean szervezet felel meg leginkább.**²⁰ Az ehhez alkalmazkodó **termelési alrendszer radikális változtatást indukál a szervezet életében is: a munkaerőszervezésében** (lásd Drucker cikkét) a dolgozók **bevonása és a rugalmasság** (Smith 1997) lesz a kulcsszó.²¹

3.2.3. A lean termelési rendszer munkaerőszervezési gyakorlatai

²⁰ Érdemes visszautalni az 1. fejezetben tárgyalt problémára, miszerint nagyon nehéz megállapítani, hogy hol van a lean termelés határa. Az itt vázolt gondolatmenet arra enged következtetni, hogy a bevonást és a rugalmasságot megvalósító szervezetek könnyen fordulhatnak a lean szervezetek által is használt megoldásokhoz. Anélkül, hogy lean szervezetnek tekintenék magukat. Így az is előfordulhat, hogy bizonyos termelők a lean termelési rendszer adaptálását megelőzően belekezdnek egyes területek átalakításába. Mégis, maradva a termelő cégeknél (elsősorban tömegtermelés), leginkább az a jellemző, hogy egy-egy termelő a lean termelési rendszer adaptálásakor szembesül azzal, hogy a rugalmasság, a bevonás és a folyamatorientáció kiépítése teljesen új szervezeti megoldásokat követel. Ebben a törekvésében az ezeket a célokat szolgáló valamennyi gyakorlat lean gyakorlat lehet – hiszen a szervezet szintjén a lean rendszerrel kapcsolódik össze.

²¹ A munkaerőszervezés fontosabb változásairól lásd magyarul Bakacsi és társai (2000), Bokor és társai (2007).

Ez a fejezet közvetlen folytatása a 2.2.. fejezetnek, ahol bemutattam a lean termelési rendszer elméleti modelljét. Az ott tárgyalt munkaerőszervezési gyakorlatokat összevetem a 3.2.1. fejezet elméleti megfontolásaihoz kapcsolódó gyakorlatokkal, ezek után szocio-technikai megközelítés empirikus kutatási eredményeit foglalom össze. Azt már korábban kiemeltem, hogy a sikeres lean bevezetéseket tárgyaló esettanulmányok (Losonci, Demeter & Jenei 2010) és a lean termelés működési teljesítményre gyakorolt hatásait tárgyaló munkák összhangban vannak a lean termelés elméleti modelljével (Losonci 2008): a lean rendszer együtt jár a HPWS gyakorlatokkal.

A toyotizmus **munkaerőszervezésében a munkavállalók bevonását és a rugalmasságot támogató gyakorlatok** kapnak szerepet. Az első vonalbeli vezetők (*supervisor*) eltűnésével a **menedzseri feladatok egy része a dolgozók szintjére kerül** (Drucker 1990, 2006). Az indirekt dolgozók kisebb arányának és a felelősség „újraosztásának” feltétele, hogy a toyotizmus szembe megy a nagyon szűk feladatok további megosztásával, jellemzője a **többfunkciós szakemberré képzés** (Castells 2005). A változások megkövetelik a tudásátadást támogató, szabványokon alapuló működési rendet (ld. pl. Adler, Cole 1993, 1994) és a reciprocitás jegyében a **munkaviszony stabilitását**. A modern termelő szervezeteket olyan további gyakorlatok hatják át, mint a munkakörök kiterjesztése (*job expansion*) és rotáció, jidoka rendszer (a dolgozónak joga van megállítani a sort, *stop the line assembly*), a csapatmunka (pl. minőségi körök), időszakai dolgozók megjelenése (Smith 1997). A változás irányát illetően Makó és társai (2008 p. 1079) úgy fogalmaznak, hogy „*a karcsú szervezeteket a szakirodalom úgynevezett kimagasló teljesítményt nyújtó munkavégzési rendszereknek is nevezi (high performance working system, HPWS)*”. Ezek alapján megállapítható, hogy a lean/modern termelési rendszer munkaerőszervezését átható gyakorlatok megegyeznek a a lean termelési rendszer elméleti modelljében vázoltakkal.

A szocio-technikai megközelítésben számos kutató empirikusan is foglalkozik a lean termelés és a HPWS gyakorlatok kapcsolatával. A termelésirányítási nézőpontot követő munkák eredményei nem egységesek, azokban három irányt határoztam meg:

1. **A kapcsolatot alátámasztó irány.** Számos eredmény a lean termelési rendszer elméleti modelljével van összhangban (MacDuffie 1995, Oliver, Delbridge & Lowe 1996, Power, Sohal 2000). Nemzetközi felmérés elemzése után mi is arra jutottunk, hogy a lean termelők a HPWS gyakorlatokat kiterjedten használják (Losonci, Demeter 2010).
2. **Néhány HPWS gyakorlatot kiemelő irány.** Bizonyos szerzők (Shah, Ward 2007) szerint a HPWS gyakorlatok egy szűk körében kiválóbbak a lean termelők más termelőknél. Ezek a HPWS gyakorlatok a lean termelési rendszer olyan kulcsfontosságú részeihez kapcsolódnak, mint a problémamegoldás és a bevonás.
3. **A kapcsolat koránt sem egyértelmű.** Mások arra hívják fel a figyelmet, hogy az elméleti modellnél a gyakorlatok sokkal színesebb képet mutat. A lean termelők számos, a lean termeléshez szorosan kapcsolódó HPWS gyakorlatban sem kerekednek felül a hagyományos termelőkön (Forza 1996, Oliver et al. 1994).

A szocio-technikai megközelítéshez sorolható áttekintése alapján az is elmondható, hogy az 1. ponthoz tartozó munkák egyik közös jellemzője, hogy nem csak a szélsőséges helyzeteket (nem lean vagy lean termelő) vetik össze, hanem a köztes állapotot is megragadják (képeznek egyfajta átmenetet a hagyományos és a lean termelő között). A lean termelők differenciáltabb megközelítése más fókuszú lean termeléssel foglalkozó kutatásokban is megjelenik (Ahmed, Tunc & Montagno 1991). Úgy vélem, hogy a termelő vállalatok differenciáltabb megközelítésével számos ellentmondás megelőzhető. Elképzelhető, hogy ez a differenciálás befolyásolja, hogy egy-egy fenti szerző az elmélet feltételezéseire képest milyen eredményekre jut.

A 2. ponthoz tartozó kutatások eleve csak néhány munkaerőszervezési gyakorlatot hoznak kapcsolatba a lean termeléssel (de Menezes, Wood & Gelade 2010, Birdi et al. 2008). Az világos, hogy

ezek a munkák ezt a néhány HPWS gyakorlatot központinak tekintik. Azonban nem mondanak semmit a lean rendszer elméleti modelljében megjelenő, de a munkáikból „hiányzó” HPWS gyakorlatokról.

A 3. ponthoz kapcsolódóan a kapcsolat hiánya mögötti érveket is számba veszem. Egyik érv, hogy vagy a HPWS (Oliver et al. 1994), vagy a lean termelés (de Menezes, Wood & Gelade 2010) több gyakorlata elterjedt és kiterjedten használt. Azaz éppen a gyakorlatok elterjedtsége miatt nem mutatható ki kapcsolat a két funkcionális terület között. Bár a HPWS gyakorlatok tényleg elterjedtek (Makó, Illéssy & Csizmadia 2008, Valeyre et al. 2009a, 2009b), de több erre vonatkozó kutatás is arra utal (Makó, Nemes 2002), hogy ez kevésbé meggyőző érvelés. Mert bár dinamikus terjed a karcsú termelésen alapuló új termelési modell²², de a fordí rendszer a tudás alapú társadalomban is nagy jelentőséggel bír.

A kapcsolat megítélésének további bizonytalansága következhet abból, hogy a lean termeléssel foglalkozó irodalom arra utal, hogy a lean termelőknél abszolút és relatív értelemben is több HPWS gyakorlattal és azok kiterjedtebb használatával találkozhatunk, mint a hagyományos termelőknél. Miközben az is elképzelhető, hogy a lean technikai elemei nem követelik meg a cégek abszolút kiválóságát a munkaerőszervezési gyakorlatokban. Azok jó működéséhez elégséges lehet bizonyos gyakorlatok kielégítő szintje.

Mint minden összegzésben, itt is komoly nehézséget jelent a korábbi kutatási eredmények összevetése, amelyek gyakran eltérő iparágak (országok) vállalatait elemzik. Sokféleképpen gondolkodnak a lean termelés technikai és a munkaerőszervezési gyakorlatairól. Az 1. melléklet és a csatolt excel tábla hivatott a kutatási eredmények összevetésénél használt logikát bemutatni. Kutatásom empirikus részében használt kérdőíves felmérés csak arra ad lehetőséget, hogy az egyes gyakorlatok kiterjedtségét vizsgáljam. A gyakorlatok tartalmába, a dolgozók elképzeléseibe nem enged betekintést. Erre a korábbi kutatások sem voltak alkalmasak.

A lean termelés és a munkaerőszervezési gyakorlatok kapcsolatáról az elméleti megfontolások alapján az mondható, hogy a HPWS gyakorlatokat a lean termelők a lean termelési rendszerbe való beágyazottságuk miatt kiterjedtebben alkalmazzák, mint a nem lean vállalatok. Az empirikus munkák (kérdőíves felmérések) csak részben tudják megerősíteni ezt a feltételezést. Az ellentmondó empirikus eredmények alapján indokolt a lean termelés és a HPWS közötti kapcsolat további szempontokkal kiegészített vizsgálata. Meglátásom szerint **a termelési stratégia irányultsága befolyásolja a lean termelési rendszer konfigurációját, így a HPWS gyakorlatok kiterjedtségét.** A stratégia hatásával foglalkozik a következő fejezet.

3.2.3.1. A lean termelési rendszer munkaerőszervezési gyakorlatai – a stratégiai orientáció hatása

A fejezet először áttekinti az elméleti megfontolásokban található véleményeket, majd az empirikus kutatásokat.

Elméleti megfontolások. A lean termelési modelljei közül a stratégiai döntésekkel csak a termék-folyamat mátrixban találkozhattunk (a szervezeti logika koncepcióban nem). A termék-folyamat mátrix szerint a folyamatra vonatkozó termelési stratégiai döntés jelentős eltérésekhez vezet a munkaerőszervezésben. (Az már egy másik kérdés, hogy az irodalom bizonyos folyamat típusokat bizonyos üzleti/termelési célokhoz kapcsol, pl. nagy volumen és alacsony választékhoz a költségcél. A koncepció igazából nem teszi lehetővé, hogy adott folyamat típuson belül eltérő üzleti célokat értelmezzünk). Így eltéréssel találkozhatunk aszerint, hogy adott folyamat milyen volumen/választék mezőbe esik.

A 3. fejezet elején tárgyalt elméleti megfontolásokból az általános üzleti környezetre jellemző trendek olvashatók ki. Az üzleti környezetben a minőség és a rugalmasság (üzleti/termelési céllá válik)

²² Az új rendszer fő jellemzője a nagyfokú önállóság (decentralizáció) és a kreatív munkavégzés.

felértékelődésének vagyunk tanúi. Ezek az EEM területén ösztönzik a bevonás és a rugalmasság (emberi erőforrás jellemzője) előtérbe kerülését. Az általános üzleti környezet ilyen irányú változása mellett is igaz, hogy a vállalatok eltérő stratégiai célok szerint működnek. Az elméleti megállapítások alapján az eltérő stratégiai orientáció lean termelési rendszerre gyakorolt hatásairól nem tudunk semmit mondani. Legfeljebb annyit, hogy ilyen üzleti környezetben a lean termelési modell a követendő modell.

Empirikus kutatások. A lean termeléssel foglalkozó kutatók csak ritkán jutnak el a szocio alrendszerre hatással bíró termelési stratégiai döntések és célok kiemeléséig. Megfontolásaik ismertetése mellett rávilágítok a témával kapcsolatosan egy kiemelten fontos munkában (Sakakibara és társai) megjelenő összefüggés koncepcionális problémájára és részletesen tárgyalom a kutatásomhoz közel álló empirikus kutatást.

MacDuffie (1995) legjobb gyakorlatok megközelítést követő kutatásának logikája alapján világos a téma marginalizálódása. MacDuffie kifejti, hogy a tömegtermelők és a lean termelők közötti különbségek (előbbieket mind a gyakorlatokban, mind a teljesítményben elmaradnak utóbbiaktól) miatt nem ért egyet a legjobb illeszkedés megközelítéssel, pl. Arthurral (Arthur 1992). Annyit azonban meg kell jegyezni, hogy a két munka között jelentős különbség van: Arthur (1992) stratégiai célok szerint különítette el a vállalatokat (költség- és minőségorientált csoportok), míg MacDuffie egy relatív homogén vállalati kör cégeit gyakorlatok alapján osztotta csoportokba. MacDuffie kutatását a tömeggyártó gépkocsi gyárakra korlátozta (kihagyta a luxus gépkocsi gyártókat) és csak a világ bármelyik országában alkalmazható EEM gyakorlatokat vette számba – hogy a lehető leghomogénebb gyártási rendszert vizsgálhassa. Saját meglátásom szerint egy ennyire homogén vállalati körben a stratégiai döntések is nagyon közel eshetnek egymáshoz. Így akár az is elképzelhető, hogy MacDuffie eredményei a legjobb illeszkedés megközelítés minőségorientált szervezeteire korlátozódtak, és arra utalnak, hogy a minőségorientált vállalatok körében a HPWS gyakorlatok kiterjedt használata valóban jobb eredményre vezet. Ezzel egyszersmind megerősíti Arthur következtetéseit.

Néhány szerző konkrétan ki is emeli a stratégiai döntéseket. Cua és társai (2001) számos stratégiai döntést figyelembe vesznek, és megkülönböztetik az alacsony volumen és nagy választék, illetve a nagy volumen és alacsony választék szerinti folyamatokat.²³ Kutatásukból nem derül ki, hogy az egyes folyamatokhoz milyen EEM gyakorlatok tartoznak, egyáltalán van-e eltérés a gyakorlatokban. Oliver és társai (1994) a világszínvonalú termelők folyamatainak automatizáltságára hívják fel a figyelmet. Véleményem szerint ez különösen figyelemre méltó, mert ezen cégek jobb teljesítménye és magasabb fokú automatizációja egyenként is indokolná az EEM gyakorlatok eltérő intenzitását (pl. kiterjedtebb használatát). Ezt a szerzők nem tudták alátámasztani. Ugyanakkor ezekből az utalásokból csak annyit vonhatunk le következtetésként, hogy a lean termeléssel foglalkozó kutatásokban is felsimert, hogy bizonyos tényezők hatással lehetnek az EEM gyakorlatok. A hatások minőségére nem utalnak a szerzők.

A lean termelési rendszer konfigurációjával kapcsolatos koncepcionális problémákra hívta fel a figyelmet Sakakibara és társai (1997) nagyhatású cikke. A szerzők arra a feltételezésre építettek, hogy a termelési stratégia 3. *(ahol a termelés aktívan támogathatja és erősítheti a vállalat versenyhelyzetét)* és 4. *(a versenysztratégia jelentős mértékben a termelési képességektől függ)* szakaszában lévő termelők körében érdemes JIT-ről beszélni. Miközben a termelési stratégia szakaszait tárgyaló 1985-ös Wheelwright és Hayes (cikk a JIT-et és a japán vállalatokat a 4. szakaszhoz kötik (Wheelwright, Hayes 1985). Hayes és Wheelwright (1985) szerint a 3. és a 4. szakasz közötti átmenetben az emberi erőforrással szembeni attitűdökben van a legnagyobb változás (3.1. táblázat). A 3. szakasz a hagyományos modellhez (*command and control*), a 4. szakasz a HPWS gyakorlatokhoz áll közelebb (csapatmunka, problémamegoldás). Egyik cikk sem tér ki az EEM gyakorlatokra. (Sajnos az eredeti cikkben is csak ezen az absztrakciós szinten tárgyalják az átmenetet.)

²³ Ahogy már utaltam rá és a 4. fejezetben majd még írok róla, sokan ezekhez a dimenziókhoz kötik a költségcélokat és a minőségcélokat.

3.1. táblázat. A munkaerő menedzsmentjének alternatív nézetei a termelési stratégia egyes szakaszaiban

1., 2., 3. szakasz, hagyományos, statikus	4. szakasz, széles potenciál, dinamikus
„command and control”	tanulás
az erőfeszítések menedzsmentje	a figyelem menedzsmentje
az információ koordinálása	probléma-megoldó információk
közvetlen felügyelet (supervisor)	közvetett felügyelet (rendszerek és értékek)
folyamat stabilitása/munkavállalók függetlensége	folyamat fejlődése/munkavállalók függősége

Forrás: Wheelwright és Hayes 1985 p. 104

Az biztos, hogy a termelési stratégia 3. szakaszbeli szerepe összeegyeztethető a JIT-tel. Itt hangsúlyozottan a szerepre gondolok, vagyis arra, hogy a termelés erősítheti a vállalat versenyhelyzetét. Miközben 3.1. táblázat alapján az is elmondható, hogy a lean termelési rendszer elméleti modelljében leírt szocio alrendszer csak a 4. szakasszal kompatibilis. Ezek alapján tehát a 3. szakasz munkaerő menedzsmentje és a lean termelési rendszer elméleti modelljének szocio alrendszere (HPWS gyakorlatok) között feloldhatatlan konfliktus áll fenn. **A termelési stratégia 3. szakasza és a JIT közötti kapcsolat csak a legjobb illeszkedés megközelítés alapján magyarázható.**

A cikkekben található utalások és a koncepcionális megfontolások után az üzleti célok hatásával foglalkozó munkákra térek át. A legjobb illeszkedés megközelítéssel összhangban Snell és Youndt (1992) már az 1990-es évek elején felhívták a figyelmet arra, hogy az üzleti célok modern termelési rendszerekben sem minden esetben indokolják a HPWS gyakorlatok használatát: „...a tudósok máig nem tudják, hogy vajon az emberi tőkébe történő befektetés vagy más megközelítések (pl. tudományos menedzsment, funkcióltanítás) vezetnek-e magasabb teljesítményhez”. (Snell, Dean Jr. 1992 p. 496).

Ez a gondolat alapozhatta meg Youndt és társai (1996) cikkét, amely az általam áttekintett – lean termeléshez közel álló – szocio-technikai irodalomból egyetlenként fókuszál a stratégia célokra (minőség, költség és szállítási rugalmasság). A tanulmány a stratégiai célokat az adminisztratív (*administrative*) és az emberi tőkét erősítő (*human-capital-enhancing*)²⁴ EE rendszerrel hozza kapcsolatba. A 3.2. táblázat is utal rá, hogy a munka a legjobb illeszkedés megközelítést követte.

²⁴ Ennek gyakorlatai a HPWS-hez hasonló gyakorlatokat takarnak.

3.2. táblázat. A stratégiai irányultság és az EEM gyakorlatok közötti kapcsolat Youndt és társai (1996) alapján

Stratégiai irányultság	Költség	Minőség
EEM gyakorlatok	<i>Adminisztratív EE rendszer</i> <i>A munka alapvetően egy árucikk</i> - A kiválasztás alapja a manuális képesség - A képzés a politikákra és eljárásokra terjed ki (az általános információkra és nem a kiváló teljesítményhez vezető módszerekre) - Eredményorientált teljesítményértékelés, órabér, egyéni ösztönzők - Alacsony képzettség, manuális munka	<i>Emberi tőkét erősítő EE rendszer</i> <i>A kézimunkából a tudásmunkába való átmenet (transition from touch labour to knowledge worker)</i> - <i>Selective staffing</i> - Kiválasztás szakmai (technikai) és problémamegoldó képességek alapján - Teljes körű képzés: mind a szakmai (technikai), mind a problémamegoldó képességekre - Fejlődés (developmental) és magatartás (behavior-based) alapú teljesítményértékelési rendszer - Csoportösztönzők - Fizetés – a képességek megszerzésére és a fejlődésre fókuszál

A minőséget az emberi tőkét erősítő, a költséget az adminisztratív EE rendszerrel kapcsolják össze. Feltételezik, hogy az EE rendszerek eredményre gyakorolt hatását erősíti, ha azok megfelelnek a versenykövetelmények alapján alakított vállalati céloknak. Bár a kutatásban nem térnek ki rá, a termelő vállalati kör alapján feltételezhető, hogy a vállalati stratégia keretét szab a termelési stratégiának. Ezt erősíti, hogy a minőséget a TQM-mel és a minőségmenedzsmenttel kapcsolják össze. Az elemzések **az emberi tőkét erősítő EE rendszer és a minőségorientált stratégia közötti kapcsolatot igazolják**. Leszögezik, hogy a többi stratégia esetén a vállalatok nem élnek megfelelően az EEM gyakorlatokkal, amikor is költségalapú stratégia esetén az adminisztratív EE rendszer lenne megfelelő.

Összegzésként elmondható, hogy a lean termelés (modern termelési rendszerek) szocio-technikai irodalmának koncepcionális cikkei az üzleti környezet változását emelik ki, miközben a vállalatok stratégiájával nem foglalkoznak. Az empirikus irodalmat a szervezeti logika modelljének megfelelően a legjobb gyakorlat megközelítés hatja át: azaz a lean termelés szocio alrendszerében a HPWS gyakorlatok jelennek meg. Nem meglepő, hogy az empirikus munkákban elvértve találkozunk a stratégiával foglalkozó utalással(!). Ha nem is a termelési célokhoz, hanem a termelési stratégia szerepeihez kapcsolódóan, de Sakakibara és társai (1997) utat nyitnak a legjobb illeszkedés irodalom előtt. A szocio-technikai munkákhoz sorolható egyetlen legjobb illeszkedés megközelítést követő munka szerint a minőségorientált cégek megfelelően használják az EEM gyakorlatokat (emberi tőkét erősítő), míg a költségorientált cégek rossz hangsúlyokat jelölnek ki az EEM gyakorlatokban (nem az adminisztratív modellt használják).

A kutatások és elméleti megfontolások hiánya indokoltá teszi, hogy a stratégiai célok lean termelési rendszerre gyakorolt hatásának vizsgálatába a szocio-technikai irodalom mellett további forrásokat is bevonjak..

3.2.4. A lean termelési rendszer munkásokra gyakorolt hatása

A tevékenységmenedzsment nemzetközi irodalma a **nyer-nyer** (*win-win*) tábor logikáját követi. Ez a logika a lean termelési rendszer és az emberi erőforrás menedzsment (EEM) legjobb gyakorlatai (azaz a *high performance work system*-mel) közötti kapcsolatot emeli ki. Amellett érvel, hogy a lean termeléssel mind a munkások (pl. csapatmunka, tréning, képességek fejlesztése, elkötelezettség stb.), mind a szervezetek (pl. javuló termelékenység, profitabilitás) jól járnak. Ez a nézőpont hatja át a hazai lean menedzsment (Losonci 2010), illetve minőségmenedzsment irodalmat is (Topár 2009).

A nyer-nyer logikában sok esetben az EEM gyakorlatok kiterjedtségéhez kapcsolják a munkásokra gyakorolt pozitív hatásokat – eléggé megkérdőjelezhető módon. A lean termelési rendszer munkásokra gyakorolt hatásainak számos dimenziója (pl. pszichológiai, egészségügyi, munkahelyi jellemzők, és elégedettség) kisebb figyelmet kap (Hines, Holweg & Rich 2004, Treville, Antonakis 2006). A bestsellerek (Ohno 1988, Womack, Jones & Roos 1990, Liker 2004) stresszel kapcsolatos megállapításai anekdotikusak. Conti és társai (2006) empirikus munkája kivételes, ők a stresszel kapcsolatban a menedzsment szerepét emelték ki. A hazai szakirodalomban még kisebb az érdeklődés (Jenei 2010a).

Elmondható, hogy bár a tevékenységmenedzsmentben a lean termelést gyakran a hagyományos termelésnél jobb (pozitív hatás a dolgozókra) termelési rendszernek állítják be, a dolgozói elégedettség alapján nem lehet sorrendet felállítani a különféle termelési rendszerek között. Ennek egyik oka, hogy a lean termelés bizonyos elemei hozzájárulnak, míg más elemei csökkentik a dolgozók elégedettségét (Batt, Appelbaum 1995, Brown, Mitchell 1991, Jackson, Mullarkey 2000). Miközben a hagyományos fordí rendszer is felülkerekedhet a lean rendszeren (Vidal 2007).

Megállapítható továbbá, hogy a lean termelési rendszer hatásait vizsgálók többsége hiányolja az előzetesen várt pozitív hatásokat, illetve kifejezetten a negatív hatásokat emeli ki. A lean termelési rendszerrel kapcsolatban a fokozott stressz, az egészségügyi panaszok, a sérülések száma, a túlterheltség jelenik meg, és a munkaerőszervezés változása sem következik be (pl. hiányzó felhatalmazás és bevonás). A lean termelési rendszer munkásokra gyakorolt hatásaival (pl. pszichológiai, stressz) kérdéssel részletesen foglalkoztam a hasonló címmel megjelent, több tudományterület eredményeit összegző tanulmányomban (Losonci 2011).

A tevékenységmenedzsment kutatók téma iránti nagyobb figyelmét indokolná, hogy ezek a negatív hatások, amelyek – a lean termelési rendszerrel foglalkozó vezető szerzők szerint is (Hines, Holweg & Rich 2004, Treville, Antonakis 2006) – a lean termelési rendszert érő kritikák legsarkalatosabb pontjait adják. A lean termelés kritikája már a nyugati tananyagokban is megjelenik (pl. Knights, Willmott 2006).

Az is ismert, hogy a lean termelési rendszer munkásokra gyakorolt hatás irányát számos tényező befolyásolja, például a menedzsment, a bevezetés mikéntje, a gyakorlatok kiterjedtsége, a dolgozók orientációja (pl. önkiválasztás, felvételi rendszer), a termelési stratégia irány. Utóbbihoz az alábbi vélemények kapcsolódnak:

- *Műhelyrendszerből tömegtermelésbe.* Klein (1989) a versenyhelyzet miatt műhelyrendszerből tömegtermelővé váló cég lean adaptációját mutatja be. A változtatások kezdetén a munkások lelkesedéséről ír, ami a lean adaptálása során átváltozott csaldódottságá.
- *A lean termelés két modellje.* Godard (2004) felveti, hogy a munkások tapasztalataira hatással lehet, hogy a vállalati gyakorlatokban a lean termelés két nagyon eltérő modellje létezik. Különbséget tesz a bevonáson alapuló lean termelési rendszer (*lean involvement system*) és a munkaintenzív lean termelési rendszer (*lean intensification system*) között. Előbbi a „csapat” és az „elkötelezettség” kiépítését célozza, utóbbihoz a „kontrollt” és az

„alacsony költséget” kapcsolja. Sajnos a két modell közötti választás lehetséges okaira nem tér ki. Wilkinson és társai (2001) empirikus tanulmányukban ehhez hasonló helyzetet írnak le (japán és maláj leányvállalatok összevetésekor). A szerzők szerint a lean termelés eltérő megközelítéseit akár a versenysztratégia prioritásaihoz is lehet kapcsolni. A minőséget és innovációt hangsúlyozó cégek az előbbi (japán), a költséget előtérbe helyezők az utóbbi lean modellhez sorolhatók (maláj) (ld. részletesebben a cikket a 4.1.2. fejezetben).

- A *lean termelési rendszer érettsége*. Godard (2000) a lean termelési rendszer érettségét is befolyásoló tényezőnek tartja. Kutatása szerint a lean termelés munkaerőszervezési gyakorlatainak mélyítése rossz hatással volt a dolgozói tapasztalatokra.

Ezek alapján tehát elmondható, hogy **a lean termelési rendszer munkásokra gyakorolt pozitív hatásainak alátámasztása máig hiányzik, bár rendre sugallt. A stratégiai döntések nem kapnak figyelmet a kérdéskör vizsgálatánál. Miközben néhány szerző véleménye alapján a stratégiának nagy befolyása is lehet arra, hogy a lean termelési rendszer miként hat a munkásokra.**

3.2.5. A lean termelési rendszer munkaerőszervezési gyakorlatainak hatása a működési teljesítményre

A vállalatok teljesítményének elemzésekor minden tudományág saját gyakorlataira figyel és azok hatásait helyezi előtérbe. A lean termeléssel foglalkozó tevékenységmenedzsment kutatások többnyire a lean technikai elemeivel, az EEM irodalom pedig a HPWS gyakorlatokkal foglalkozik. A kutatások többnyire megerősítik az adott gyakorlatok teljesítményhez való pozitív hozzájárulását, miközben sokszor kiemelik, de nem vizsgálják a másik terület hatását.

A lean termelési rendszer teljesítményre gyakorolt hatását két nézőpontból lehet megközelíteni:

(1) A *munkaerőszervezési gyakorlatok hatásmechanizmusa* nézőpont azzal foglalkozik, hogy a lean rendszerben a munkaerőszervezési gyakorlatok hogyan vezetnek javuló teljesítményhez. (Ez a pont kapcsolható a lean termelési rendszer munkásokra gyakorolt hatásait vizsgáló kettősséghez. A kapcsolattal azonban részletesen nem foglalkozom.)

(2) A *teljesítmény forrása* nézőpont arra keres választ, hogy a lean termelési rendszerben a technikai és/vagy a szocio alrendszer áll-e a teljesítmény mögött. Kutatási kérdéseim az ide tartozó munkák részletesebb tárgyalását teszik szükségessé.

A következőkben tárgyalt munkák nagy része átfed a 3.2.3. fejezetben tárgyalt munkákkal. Ennek oka logikus: a lean termelési rendszer gyakorlataival mindenképpen kell foglalkozni ahhoz, hogy azok teljesítményre gyakorolt hatását vizsgálhassuk.

1. Munkaszervezési gyakorlatok: hatásmechanizmus. Sparham és Sung (2007) két tábort különítenek el. A két tábor egyike sem vitatja a lean munkaerőszervezéssel együtt járó javuló gazdasági teljesítményt.

- A *win-win* tábor szerint mind a dolgozók (pl. jobb csapatmunka, tréning, képességek fejlesztése, elkötelezettség stb.), mind a szervezetek (pl. javuló termelékenység, profitabilitás) jól járnak a lean rendszerrel. A win-win táborral való azonosulás (és az amögötti logikai lánc) sokszor explicit is helyet kap a tevékenységmenedzsment kutatóinak munkájában.
- A másik tábor a teljesítmény javulásában a *munka intenzitásának növekedését* tartja meghatározónak.

A két tábor közötti vitát empirikusan vizsgálták Ramsay és társai (2000). A szerzők az EEM legjobb gyakorlatokban érvényesülő hatásmechanizmusra fókuszálnak, és nem a lean termelésre. Eredményeik tükrében sem a win-win tábor (HPWS gyakorlatok), sem a második csoport („*labor process*”) érvelése

nem támasztható alá. A lean termelés kutatói számára az lehet érdekes, hogy tanulmányuk megkérdőjelezi a win-win tábor érvelését, amelyet – mint mondják – mára mindenféle alátámasztás nélkül a menedzserek (és menedzsment irodalom) jelentős része kritika nélkül átvett.

2. Munkaerőszervezési gyakorlatok: a teljesítmény forrása. A lean termelés szocio-technikai vonala az EEM gyakorlatok teljesítményre gyakorolt hatásával is foglalkozik. Az ide sorolható tanulmányok nagyon eltérően érvelnek:

1. **A technikai és munkaerőszervezési gyakorlatok kötegei együttesen** (illeszkedésükkel) és szinergikusan járulnak hozzá a működési teljesítményhez (MacDuffie 1995, Shah, Ward 2003, Shah, Ward 2007).
2. **A munkaerőszervezési gyakorlatok önmagukban** magyarázzák a modern termelési gyakorlatok eredményeit. Számos szerző nem talált kapcsolatot a JIT gyakorlatok (Sakakibara et al. 1997) vagy termelési gyakorlatok (Birdi et al. 2008, Patterson, West & Wall 2004) és a teljesítmény között. A teljesítményjavulást az infrastrukturális elemek (Sakakibara et al. 1997), a felhatalmazás (Birdi et al. 2008, Patterson, West & Wall 2004) és képzés (Birdi et al. 2008) magyarázza.
3. A termelési gyakorlatok eredménye a javuló teljesítmény. Ez a nézőpont tükröződik a technikai orientációjú kutatásokban, ahol csak utalnak a HPWS gyakorlatok jelentőségére (Losonci 2008). De a szocio-technikai megközelítés empirikus munkáiban Oliver és társai (1996) is arra jutottak, hogy **nincsen egyértelmű kapcsolat a munkaerőszervezési gyakorlatok és a teljesítmény között** (pl. a csapatmunka nem befolyásolja a teljesítményt).

A tevékenységmenedzsment irodalomban – legjobb gyakorlatok megközelítéssel összhangban – széles körben elterjedt, hogy a technikai és szocio gyakorlatok együtt – és szinergikusan – vezetnek jobb teljesítményhez. Az irodalomfeldolgozás annyit erősít meg, hogy a lean termelési rendszer működési teljesítményre gyakorolt hatását senki nem kérdőjelezi meg. A teljesítmény forrásának elemzése ugyanakkor nagyon színes képet mutat. Nem egyértelmű sem a technikai, sem az EEM gyakorlatok hatása. **A szocio-technikai megközelítés azt sejteti, hogy legkevésbé talán az áll meg, hogy a technikai elemek önmagukban jobb teljesítményhez vezetnek.**

A működési teljesítmény vizsgálata alapján (de bármilyen más teljesítmény esetén is) a lean termelési rendszer technikai és szocio elemeit integráló modelljét indokolt használni. A következő fejezet a stratégia hatásával foglalkozik.

3.2.5.1. A lean termelési rendszer munkaerőszervezési gyakorlatainak hatása a működési teljesítményre – a stratégiai orientáció hatása

A lean termeléssel foglalkozó szerzők többsége – a legjobb gyakorlat iránynak megfelelően – nem foglalkozik a stratégia és a működési teljesítmény közötti kapcsolattal. Annak ellenére, hogy számos tanulmány teremt kapcsolatot a modern termelési rendszerek és a termelési stratégia(i) célok) között (Youndt et al. 1996, Snell, Dean Jr. 1992), illetve hívja fel figyelmet a környezet versenylőnyöket meghatározó szerepére (Lewis 2000).

A stratégia teljesítményjavulásban játszott szerepe az empirikus eredmények alapján sem egyértelmű. Miközben Sakakibara és társai (1997) fontosnak tartják a stratégia magyarázó erejét, Ahmad és társai (2003) szerint az infrastrukturális elemek közül egyedülként a stratégia nincsen hatással a teljesítményre. Sajnos ezek a kutatások a stratégia céljai helyett annak meglétére és kommunikációjára koncentrálnak, és az EEM-mel való kapcsolat sem jelenik meg.

Az EEM gyakorlatok teljesítményre gyakorolt hatásaival nagyon érintőlegesen foglalkoznak a szocio-technikai megközelítésben. A szerzők az alábbi megállapításokat teszik.

Cua és társai (2001) a kontextuális tényezők között tartja számon a folyamatípust. Rámutatnak, hogy modern gyártási környezetben a kontextuális tényezők közül egyedülként a folyamatípusnak van jelentős hatása a teljesítményre. Az alacsony volumen és nagyobb személyre szabás alacsonyabb teljesítményhez vezet, míg a magas volumen és alacsonyabb személyre szabás magasabb teljesítményt eredményez. Mint utaltam rá, a szerzők nem térnek ki az EEM gyakorlatokra. De a termelési célok és a munkaerőszervezési gyakorlatok kapcsolatát tárgyaló munkákban (4. fejezet) utalnak arra, hogy ezek a folyamatjellemzők az EEM gyakorlatokkal, illetve stratégiai célokkal is szoros kapcsolatban állnak.

Birdi és társai (2008) kutatásuk korlátainak számba vételekor foglalkoznak a stratégiával. Arra utalnak, hogy az innovatív, rés piacra termelőknél az EEM gyakorlatoknak jelentősebb lesz a hatása a teljesítményre, mint a termelési technikáknak. Mind a két gyakorlathalmaz fontos lesz azon vállalatoknál, amelyek a szállítás gyorsaságában (*speed of delivery*) és költségcsökkentésben érdekeltek. A szerzők csak az esetleges teljesítményhatásokra utalnak. Feltételezhető, hogy EEM gyakorlatokként a kutatásukban vizsgált EEM gyakorlatokra utalnak.

Egyetlen kutatás helyezi a középpontba a kérdést. Youndt és társai (1996) a stratégiai irányultság és az emberi erőforrás gyakorlatok (adminisztratív és emberi tőkét erősítő) közötti kapcsolatot vizsgálva térnek ki a teljesítményre. A kutatók megállapítják, hogy a vállalatok csak a minőségorientált stratégia esetén használják megfelelően az EEM gyakorlatokat. A költségalapú stratégiai célok elérését az adminisztratív EEM rendszer támogatná, amit a vállalatok nem használnak ki.

Bár a stratégia és a modern termelési rendszerek, különösen azok szocio alrendszere közötti kapcsolat vizsgálata nem példa nélküli a szocio-technikai megközelítésben, de a lean termelési rendszerrel foglalkozó kutatásokban még érintőlegesen is alig kap helyet ez a kérdés. A fejezetben tárgyalt további két munka pedig olyan problémafelvetésnek tekinthető, amely összevág az EEM irodalom legjobb illeszkedés megközelítésében előkerülő dilemmákkal.

3.2.6. Összegzés – a lean termelési rendszer munkaerőszervezésével kapcsolatos kutatások

A 3.3. táblázat az egyes súlypontokat, azok üzenetét, illetve az egyes súlypontokban megjelenő, az üzleti környezettel, a versenysztratégiával (stratégiai célok, stratégiai orientáció) és termelési stratégiával kapcsolatos megállapításokat foglalja össze.

3.3.táblázat. Az üzleti környezet és a stratégiai célok megjelenése a lean termelési rendszer munkaerőszervezésével foglalkozó kutatásokban

Súlypont	Üzenet	Stratégiai orientációval való kapcsolata
A lean termelési rendszer hatása a munkaerőszervezési rendszerre	Az üzleti környezet változása felértékeli a bevonást és a rugalmasságot	A vállalatok stratégiai orientációjára nem tér ki, azonban feltételezhető, hogy arra hat az általános üzleti környezet
A lean termelési rendszer gyakorlatai	Az elméleti megfontolások egységesek és a HPWS gyakorlatok kiterjedt használatára utalnak. Az empirikus eredmények alapján a lean termelők: (1) kiterjedten használják a HPWS gyakorlatokat; (2) a problémamegoldás és bevonás gyakorlataiban emelkednek ki; (3) nem különböznek más termelőktől	Marginális kérdés a legjobb gyakorlatok irodalomban, egy-egy utalással találkozunk. A legjobb illeszkedés empirikus és koncepcionális relációban is megjelenik.
A lean termelési rendszer munkásokra gyakorolt hatásai	A dolgozói elégedettség nem különbözik más termelési rendszerekhez képest. A negatív hatásokat a tevékenységmenedzsment nem tudja cáfolni. Miközben összességében nagyon kisszámú.	A termelési stratégiai döntések szerepe meghatározó lehet. A lean termelési modellek (bevonás vagy intenzifikáció) közötti választás kapcsolódhat a stratégiai célokhoz. A lean termelési rendszer érettségének foka.
A lean termelési rendszer munkaerőszervezési gyakorlatainak hatása a működési teljesítményre	A tevékenységmenedzsment a technikai és szocio gyakorlatok szinergikus hatását emeli ki. Miközben az tűnik legvalószínűbbnek, hogy a technikai elemek önmagukban nem vezetnek jobb teljesítményhez.	Marginális kérdés a legjobb gyakorlatok irodalomban, egy-egy utalással találkozunk. A legjobb illeszkedés empirikus és koncepcionális relációban is megjelenik.

A 3.3. táblázatból az olvasható ki, hogy a stratégiával kapcsolatos megállapítások jó esetben is csak marginális kérdésként jelennek meg az áttekintett irodalomban. A legjobb gyakorlat megközelítés dominanciájával magyarázhatjuk, hogy sokszor csak egy-egy utalással, néhányszor koncepcionális problémaként találkozunk ezzel a kérdéssel. Miközben az ellentmondások arra utalnak, hogy a stratégiai célok beemelése jelentős magyarázó erővel bírhat a lean termelés munkaerőszervezési gyakorlatainak kutatásában. Ez bármely általam tárgyalt súlypontról elmondható. Kutatásomban a stratégiai célok konfigurációra és eredményekre gyakorolt hatására fókuszálok.

4. A stratégiai célok hatása a lean termelési rendszerben használt munkaerőszervezési gyakorlatokra – irodalmi kitekintés

A 4. fejezetben a termelésmenedzsment és az EEM irodalom összegzése következik. Az EEM gyakorlatok kiterjedtsége (4.1. fejezet) mellett a működési teljesítményhez való hozzájárulás is helyet kap (4.2. fejezet). Ebben a fejezetben két célhoz (minőség, költség) kapcsolt konfigurációk jellemzőire koncentrálok, azaz a legjobb illeszkedés és az ötvöző megközelítés kerül középpontba. A fejezet végén (4.3. fejezet) röviden számba veszem a termelési rendszer munkaerőszervezési gyakorlataira jelentős hatással bíró külső tényezőket is. A fejezet egyes részeit rövid összegzés zárja. A fejezetben bemutatott eredmények összegzésére az 5. fejezetben, a kutatási modell bemutatásakor kerül sor.

Az áttekintésben kevesebb figyelmet kap, de az EEM irodalomban meghatározó vonal szerint a HPWS gyakorlatai az EEM legjobb gyakorlatai (Huselid 1995, Pfeffer 1998), azaz bármilyen stratégiai célnál ezek a gyakorlatok követendők. Ezek a gyakorlatok megegyeznek a minőségorientált célokat szolgáló EEM gyakorlatokkal.

A 4. fejezeten végighúzódik az üzleti környezet, az üzleti stratégia és a termelési stratégia közötti különbségtétel nehézsége. A meghatározások és operacionalizálás sokszor összeesik, homályban maradnak a különbségek. Lehetőség szerint utalni fogok rá, hogy ki mely fogalma(ka)t használja. A tisztázatlan fogalomhasználat ösztönzött arra, ahogy korábban is írtam, hogy a stratégiai célok kifejezést használjam. Ami az EEM irodalomban legközelebb nem a termelési stratégiához, hanem az üzleti stratégiához és üzleti környezethez áll. Ez magyarázatot ad egyben arra is, hogy miért jelenik meg többször a termelés szó zárójelben a stratégia előtt.

4.1. A stratégia hatása a HPWS gyakorlatok kiterjedtségére

4.1.1. A termelés(i stratégia) hatása a termelési rendszer szocioalrendszerére – termelésmenedzsment irodalom

Két olyan publikációt találtam, amely a termelési célok és az EEM gyakorlatok kapcsolatával foglalkozik. Mindkettő a termelési céloknak megfelelő EEM gyakorlatokat azonosítására törekszik. Egyik a legjobb illeszkedés irodalmának szellemiségét követi, a másik az ötvöző megközelítést. (A fejezet nem tér ki a funkciók közötti konzisztenciát általánosságban hangsúlyozó munkákra.)

Santos (2000) elméleti cikke a legjobb illeszkedés megközelítést követve az EEM gyakorlatok és a termelési prioritások (pl. minőség, szállítási teljesítmény (*delivery performance*), rugalmasság és költség) közötti kapcsolatra fókuszál. Feltételezése szerint mind a termelés, mind a humán funkció célja a versenysztratégia támogatása. A versenysztratégia úgy támogatható, ha a két területből a termelési stratégia kompetitív prioritásainak megfelelő koherens rendszer épül. Santos világossá teszi, hogy a költség- és a minőségcélok eltérő EEM rendszert feltételeznek. A költség- és minőségcélokhoz tartozó EEM gyakorlatokat Schuler és Jackson alapján határozza meg (ld. 4.2. táblázat). A minőségcélokat követő vállalat termelését a TQM-mel kapcsolja össze.

Jayaram és társai (1999) empirikus munkájukban az innovatív EEM gyakorlatok (felső vezetés elkötelezettsége, a célok kommunikációja, a munkavállalók képzése, keresztfunkcionális csapatok, és általános EEM gyakorlatok) és a termelési teljesítmény között (minőség, rugalmasság, költség és idő)

keresnek. Eredményeik alátámasztják, hogy az egyes termelési célokat eltérő EEM gyakorlatok támogatják, pl. léteznek „a költségcsökkentést támogató EEM gyakorlatok” vagy „a minőséget támogató EEM gyakorlatok”. Másként fogalmazva: léteznek a termelési célokhoz rendelhető EEM gyakorlatok (és azok pozitív hatással vannak a működési teljesítményre). Kérdőíves felmérésük vállalatai (N=57) a „Big Three”²⁵ elsőkörös beszállítói, amely körben a lean termelés elterjedt lehet. A kutatás sajnos pont abban nem ad semmilyen iránymutatást, hogy mi az innovatív EEM gyakorlatok tartalma különböző célok esetén. A cikk alapján megalapozott feltételezés, hogy az innovatív EEM elemeket legjobb gyakorlatként kezelik (nem a legjobb illeszkedés megközelítést követik) és azok kiterjedtségében lehet eltérés (ötvöző megközelítés).. Ehhez a logikához hasonlóan tervezem én is a vizsgálatomat.

A termelésmenedzsmenttel foglalkozó kutatásokban nem kap nagy figyelmet az EEM gyakorlatok vizsgálata. A legjobb illeszkedést követő elméleti és az ötvöző megközelítést követő empirikus munkából levonható az a következtetés, hogy érdemes a stratégiai célok és az EEM gyakorlatok kapcsolatát vizsgálni. A kutatások alapján elmondható, hogy a költségorientált vállalatok kevésbé, a minőségorientált vállalatok nagymértékben támaszkodhatnak a HPWS gyakorlatokra. Ahogy erre 4.1. táblázat is utal. Az irodalomfeltárás során más munkákat nem azonosítottam.

4.1. táblázat. A stratégiai célok hatása a termelésmenedzsment és az EEM gyakorlatok kapcsolatára – termelésmenedzsment kutatások összegzése

Megközelítés/Kutatás típusa	Elméleti	Empirikus
Legjobb gyakorlat	-	-
Legjobb illeszkedés	Santos (2000)	-
Ötvöző megközelítés	-	Jayaram és társai (1999)

4.1.2. A stratégia(i) célok és az emberi erőforrás menedzsment gyakorlatok kapcsolata – emberi erőforrás menedzsment irodalom

Az irodalomfeldolgozás nagyrészt a szisztematikus irodalomfeltárásban előkerült nemzetközi cikkekre, illetve azok irodalomjegyzékére hagyatkozik. Az ide kapcsolódó irodalom teljes körű áttekintése meghaladja a dolgozat kereteit. Továbbra is csak azokra a kutatásokra fókuszálok, amelyek több EEM gyakorlatot tárgyalnak.

A stratégiai célok és az EEM gyakorlatok közötti kapcsolat az EEM irodalom egyik központi problémája (Batt 2007, Boxall 2007, Wall, Wood 2005).²⁶ Ennek megfelelően az 1980-as évek végétől számos szerző foglalkozott a kérdéssel. Először a legjobb illeszkedés megközelítés kutatóinak véleményét tekintem át.

²⁵ Az amerikai autógyártók elnevezése. A General Motors, Ford és Chrysler hármára utal.

²⁶ Boxall (2007) nagyon jó áttekintést ad arról, hogy milyen egyéb célok formálhatják az EEM stratégiát. A dolgozat csak a stratégiai célokra koncentrálok.

Legjobb illeszkedés megközelítés

Schuler és Jackson (1987) jegyzik az egyik legtöbbet hivatkozott – inkább elméleti, mint empirikus – tanulmányt. A szerzők három porteri stratégiát neveznek meg. Ezek közül csak a minőség-erősítő (*quality-enhancement, enhancing product/service quality*) és költségcsökkentő (*lowest cost producer*) stratégiát támogató EEM gyakorlatokat emelem ki, az innovációs stratégiával (*offering new and different*) nem foglalkozom. Amellett foglalnak állást, hogy a minőség-erősítő stratégiát a HPWS gyakorlatok támogatják (4.2. táblázat). Ezen célhoz kapcsolják a TQM-et és a dolgozói javaslatok rendszerét, példaként a Toyotát és a Hondát nevezik meg. A költségvezető stratégiához a munkavállalók erős kontrollja és szigorú monitoringja illik. A szerzők saját felsorolásukat nem tekintik normatívnak, merthogy a sikeres vállalatok egyszerre több stratégiai célt követnek. A több célt követő stratégia EEM gyakorlatokkal kapcsolatos kihívásaival nem foglalkoznak.

Klasszikusnak tekinthető Arthur (1992) empirikus kutatása is, amely alátámasztja az EEM és a porteri üzleti stratégiák közötti kapcsolatot. Érvelése szerint „*a versenysstratégiák és az EEM rendszerek (eredeti szóhasználat: industrial relations systems) közötti kapcsolat logikailag abból származtatható, hogy ... a költségvezető és a megkülönböztető versenysstratégiák bevezetésekor a termelési tevékenységekhez kapcsolódó bizonytalanságban különbségek vannak*” (Arthur 1992 p. 490). A tömegtermeléshez köthető költségvezető üzleti stratégiát a költségcsökkentő EEM gyakorlatokkal, a rugalmas specializációhoz (rugalmas technológiával szélesebb termékválaszték és kisebb sorozatok) köthető megkülönböztető üzleti stratégiát az elkötelezettséget maximalizáló EEM gyakorlatokkal köti össze (4.2. táblázat).

Miles és Snow (1984)²⁷ széles körben elterjedt típusai megfeleltethetők a jól ismert porteri versenysstratégiáknak: „*a megnevezés (language) talán új – alacsony költségen termelő (védők), termék-megkülönböztető (kutatók), fókuszáló vagy szűk piacra dolgozó (elemzők) – miközben minden stratégiai orientáció alapvetően megegyezik*” (Miles, Snow 1984 p. 41-42).²⁸ Az EEM gyakorlatok tekintetében a védők és kutatók magukon hordozzák a korábban tárgyalt különbségeket (4.2. táblázat).

A 2000-es évek közepén Legge (2006) elméleti munkájában már fontosnak tartja kiemelni, hogy nem csak az EEM „puha” (*soft*) modellje (harvardi iskola) létezik, amellyel ma az EEM-et azonosítjuk. A „puha” modell mellett teljesen háttérbe szorult a michigani iskola „kemény” modellje. A „puha” modell feltételezi, hogy az ember értékes erőforrás, aki elkötelezettsége, valamint képességét és teljesítményét jellemző alkalmazkodó képessége által válik a versenylőny forrásává.²⁹ A „kemény” (*hard*) modellben az alkalmazottak a költségminimalizálás jegyében ugyanolyan racionális, személytelen módon kell menedzselni, mint bármely más inputot. Legge (2006) fenntartja, hogy mindkét modellben szoros kapcsolat van az EEM és az üzleti stratégia között. Az előzőekben bemutatott munkák (1980-1990-es évek) a „puha” modellt a minőségorientált, a „kemény” modellt a költségorientált célokhoz kapcsolták.

Legge nem csak azért érdekes, mert szembe megy a legjobb gyakorlatokkal, hanem azért is, mert az empirikus kutatások alapján szektorokhoz köti a modelleket. A „puha” EEM inkább olyan szektorokban (ez nem túl sok szektort érint) van jelen, amelyekben a termékek és/vagy szolgáltatások minőségben versenyeznek, amelyek nemzetközi versenynek vannak kitéve, és ahol fejlett technológiát alkalmaznak. A magas hozzáadott értékű termékek és szolgáltatások előállításának stratégiáját ígérő szervezetekben, tudás alapú iparágban jelenik meg. Ha egy vállalat munkaintenzív, nagy volumenű, alacsony költségű iparágakban versenyez, az alkalmazottakra, mint a költségminimalizálás változó inputjára érdemes tekintenie. Vagyis a „kemény” modellt követni.

²⁷ Korábban Miles és társai (1978).

²⁸ A magyar megfelelők Chikán (2008) alapján.

²⁹ Bakacsi és társai (2000) szerint az EEM lényege, hogy az embert nem költségtényezőnek, hanem értékes vállalati erőforrásnak tekinti. A szerzők a „puha” megközelítéssel azonosulnak. Ennek megfelelően felfogásukban a „kemény” megközelítés az EEM fejlődési szakaszának egy korábbi állomása.

Legge annyiban újszerű, hogy nem csak a termelésmenedzsmentet (minőségmenedzsmentet) emeli be, hanem a fejlett technológiát is hozzárendeli a HPWS gyakorlatokra alapozó „puha” modellhez. Legge leírása alapján nehéz a modelleket tevékenységi körhöz kötni, de az világos, hogy eltérő feltételeknek eltérő modellek felelnek meg.

Más szerzőknél is megjelenik, hogy szembe mennek a legjobb gyakorlatok megközelítéssel (Wood, Menezes 1998), és kétségbe vonják, hogy a HPWS gyakorlatok mindenhol alkalmazhatók lehetnek.

Wilkinson és társai (2001) esettanulmányában a fenti dimenziók többsége megjelenik, és valamennyi hozzájárul ahhoz, hogy jelentős eltérés van egy elektronikai gyártó japán és maláj leányvállalatainak munkaerőszervezésében. A maláj cégnél a lean termelés intenzifikáción alapuló modellje valósul meg, így a „control” és „alacsony költség” környezetben nem jelennek meg a HPWS gyakorlatok. A különbséget az üzleti stratégiájára vezeti vissza, amelyet az egyes üzemek nemzetközi munkamegosztásban játszott szerepe határoz meg³⁰. A Japánban működő cégektől Malajziába telepítik a világszinten, ár alapon versenyző érett termékeket. Ezeket tömegtermelésben és alacsony variáció szám mellett készítik. A kaizen nincs jelen, az üzemi dolgozók képességeivel szemben alacsonyak az elvárások (pl. nagyon rövid ciklusok, szűk munkakörök, hiányzások esetére 2-3 művelet betanulása). A magas termelékenységet a munkaerő fegyelmzésével (pl. a ciklus tartása, jelenlét, egyenruha) érik el.

A legjobb illeszkedést hangsúlyozó szerzők szerint a stratégiai célok szerint éles különbség van az EEM gyakorlatokban. Az üzleti környezet változását (rugalmasság, minőség) és így a HPWS gyakorlatok használatát sokkal szűkebb vállalati körhöz kötik, mint a legjobb gyakorlatot követők. A HPWS gyakorlatok a minőségmenedzsmenthez (minőséghez, megkülönböztetéshez), a hagyományos munkaerőszervezés a költségcélokhoz kapcsolódik. Kutatásom szempontjából azt kell kiemelni, hogy az EEM-ben meglévő különbségeket a stratégiai célokhoz illeszkedő termelési feladatokból, minőségmenedzsment programokból vezetik le. A kutatásokban a lean termelés nem, de a TQM nagy hangsúllyal jelenik meg. A TQM és a minőségorientált stratégiai szoros összekapcsolása miatt még utalás sem nagyon van arra, hogy a költségorientált cégek hogyan valósíthatják meg a TQM-et.

A legjobb illeszkedés megközelítés saját, ötvöző megközelítést követő kutatásom megalapozásában is segít. Hiszen a HPWS gyakorlatok előbbiben is központi elemként jelennek meg. A nemzetközi versenyben fejlett technológiát és minőséget felvonultató vállalatoknál domináns lehet a HPWS gyakorlatok használata. Ebben a körben tehát a HPWS gyakorlatok kiterjedtségének használata vezethet teljesítménykülönbséghez: azok a cégek, ahol ezek a gyakorlatok nem jelennek meg, ott a teljesítmény elmarad a kimagasló vállalatokétól. A munkaintenzív, nagy volumenben termelő, alacsony költséget célzó vállalatoknál nem számíthatunk a HPWS gyakorlatok kiterjedt használatára. Kérdéseket vet fel ugyanakkor, hogy ezen a cégek minőség tudatossága járhat-e a HPWS gyakorlatok irányába való elmozdulással (illetve milyen HPWS gyakorlatokban lehet ez).

³⁰ A japán és maláj viszony bizonyos tekintetben hasonlít a magyar gazdaság nemzetközi munkamegosztásban betöltött szerepére. Ahogy a cikk is tárgyalja, a nemzetközi munkamegosztásban játszott szerep szorosan kapcsolható az üzleti célokhoz, a technológiához és az EEM-hez. A stratégiai irányultsághoz kapcsolható HPWS (lean termelés) konfigurációk azonosítása jó alapot adhat a hazai viszonyok között is sokszor tapasztalt ellentmondások feltárásához.

4.2. táblázat. Stratégiai célok és EEM gyakorlatok kapcsolata

		Miles és Snow (1984 p. 49)	Schuler és Jackson (1987)	Arthur (1992 p. 491)	Legge (2006 p. 224)
Stratégiai céloknak megfelelő EEM gyakorlatok/politikák	Költség	<i>Védők</i> Alapstratégia – emberi erőforrás építése Toborzás, kiválasztás és munkába állítás – Hangsúly: „csinálni”, kezdő pozíciókra fókuszáló toborzás (<i>little recruiting above entry level</i>), a kiválasztás a nem kívánatos munkaerő kigyomlálására (<i>weeding out</i>) korlátozódik Munkaerő-tervezés – Formális, kiterjedt Képzés és fejlesztés – Képességek építése, kiterjedt képzési programok Teljesítményértékelés – Folyamatorientált eljárások (pl. kritikus jelenségekre vagy termelési célokra alapozott), a képzési szükségletek meghatározása, egyéni/csoport teljesítményértékelés, idősoros összehasonlítás Kompenzáció – A szervezeti hierarchiában elfoglalt pozícióhoz kapcsolódik, belső konzisztencia, a teljes kompenzáció nagyrészt a készpénzre irányul és a vezető/beosztott különbségeket is leképezi	<i>Alacsony költségű termelő (Porter)</i> <i>Ezek a gyakorlatok a hatékonyságot maximalizálják, azáltal hogy a menedzsment számára eszközöket adnak a a munkavállalók tevékenységének nyomon követésére és kontrolljára</i> - relatíve fix (stabil) és világosan meghatározott munkaköri leírás, amely nem érthető félre - szűken meghatározott munkakörök; szűken meghatározott karrier utak, amelyek szintén a specializációt, a gyakorlottságot és a hatékonyságot támogatják - rövid távú eredményekre irányuló teljesítményértékelési rendszer - a piaci fizetési szintek figyelése és felhasználása a kompenzáció mértékének meghatározásában - a munkavállalók képzésének és fejlesztésének minimális szintje	a munkaköri tevékenységeket pontosan meg vannak határozva - a „menedzseri” döntésekre a munkavállalóknak nagyon kicsi a ráhatásuk - nincsen formális mechanizmus a munkavállalói panaszok kezelésére - kicsi erőfeszítés a kommunikációban, szocializációban - a képességek alacsony szintje elvárt - intenzív felügyelet/kontroll - kicsi erőfeszítés a képzésre - korlátozott mellékes juttatások - viszonylag alacsony	<i>Kemény modell (Michigan)</i> <i>A munkavállalókat mint változó inputot kezeli és a kapcsolódó költségeket minimalizálja</i>

	Minőség	<i>Kutatók</i> Alapstratégia – emberi erőforrás megszerzése Toborzás, kiválasztás és munkába állás – Hangsúly: „megvenni”, a szervezet minden szintjére kidolgozott toborzás, a kiválasztás „próbaidőhöz” (preemployment) és pszichológiai tesztekhez kötött Munkaerő-tervezés – Informális, korlátozott Képzés és fejlesztés – A képességek meghatározása és megszerzése Teljesítményértékelés – Eredményorientált eljárások (pl. célokkal történő vezetés vagy profitcélok), a munkaerőigény felmérése, üzleti egység/vállalati szintű teljesítményértékelés, másokkal való összehasonlítás (más vállalatok adott időszakban) Kompenzáció – A teljesítményre irányul, Külső versenyképesség, A teljes kompenzáció nagymértékben ösztönzőkhöz kapcsolt és a toborzásnál kerül meghatározásra	<i>Minőséget-erősítő (Porter)</i> - Relative fix és világosan meghatározott (<i>explicit</i>) munkaköri leírás - A munkavállalói részvétel jelentős azokban a döntésekben, amelyek a közvetlen munkakörnyezetre vagy magához a munkakörre vonatkoznak - A teljesítményértékelés az egyéni és csoportos elemek kombinációja, ezek többsége rövid távra és eredményekre fókuszál - A munkavállalók relatív egyenlő kezelése, és bizonyos szintig garantált a munkahely biztonsága - A munkavállalók kiterjedt és folyamatos képzése és fejlesztése	Elkötelezettséget maximalizáló - szélesen meghatározott munkakörök - a munkavállalók részvételének és bevonásának magas szintje - a viták megoldását szolgáló formális rendszer - a munkavállalókkal rendszeresen megosztják az üzleti és gazdasági információkat - nagy százalékban vannak képzett dolgozók - önmenedzselő csapatok - kiterjedtebb, általános képességeket érintő képzés - kiterjedtebb mellékes juttatások (<i>more extensive benefits</i>) - viszonylag magas bérek - <i>all salaried/stock ownership</i>	<i>Puha modell (Harvard)</i> <i>A munkavállalókat értékes erőforrásként kezeli</i> - Gondos toborzás és kiválasztás, a hangsúly a kompetenciákon van - A kommunikációs rendszerek kiterjedt használata - Csapatmunka rugalmas munkakörtervezéssel - A képzés, a tanulás és a tudásmenedzsment hangsúlyos - Felelősséggel járó bevonás a döntéshozatalba (meghatalmazás) - A jövedelem részben teljesítményalapú (contingent reward system)
--	---------	--	---	--	---

Ötvöző megközelítés

A fejezet az EEM irodalom HPWS gyakorlatokkal kapcsolatban az ötvöző megközelítéshez tartozó kutatásait tekinti át.

Sanz-Valle és társai (1999) a kontingenciák jelentőségét hangsúlyozzák, ugyanakkor nem találnak különbséget a felvételen és az előléptetésben. Jelentős eltérést találnak a képzésben (a minőségorientált és innovatív vállalatok javára), a javadalmazásban (pl. a költségorientáltnál magasabb jövedelem, de ezek a cégek elmaradnak az ösztönzőkben) és a dolgozói részvételben (a költségorientált cégek jelentősen elmaradtak). Guthrie és társai (2002) mérsékelt (*moderate*) kapcsolatot találtak a megkülönböztető stratégia és a HPWS gyakorlatok között. A megkülönböztető és költségvető vállalatok számos EEM gyakorlatban nem különböztek (pl. csoportalapú bérezés). Miközben a képzés és fejlesztésben (hosszabb képzés, *cross-training*) jelentős különbség volt az eltérő stratégiát követő vállalati csoportok között. Bae és Lawler (2000) arra utalnak, hogy nem biztos, hogy bevonáson alapuló EEM stratégia működik a megkülönböztető stratégiát követő vállalatoknál. Ordiz-Fuertes és Fernández-Sánchez (2003) semmilyen eltérést nem talált az eltérő stratégiákat követő vállalatok a HPWS gyakorlataiban. A kutatási eredményeket a 4.3. táblázatban foglaltam össze.

4.3. táblázat. Stratégiai célok és HPWS gyakorlatok kapcsolata

Szerző/Stratégia	Költségvetőknél jellemzőbb	Megkülönböztetőknél jellemzőbb	Nincsen eltérés a két versenystratégia között
Sanz-Valle és társai (1999)	magasabb jövedelem	képzés ösztönzők dolgozói részvétel	felvétel, előléptetés
Guthrie és társai (2000)		képzés és fejlesztés	csoportalapú bérezés
Bae és Lawler (2000)	-	nem biztos, hogy bármiben is jobbak	-
Ordiz-Fuertes és Fernández-Sánchez (2003)	-	-	semmilyen eltérést nem találtak

A 4.3. táblázat eredményei nem tudják egyértelműen alátámasztani, hogy kapcsolat lenne a stratégiai célok és a HPWS gyakorlatok között. Ha mégis ki kell emelni valamilyen gyakorlatot, akkor az ötvöző megközelítés a képzés és fejlesztés területén mutat eltérést a két csoport között.³¹

A legjobb illeszkedéshez képest feltűnő, hogy az itt bemutatott kutatások közös vonása, hogy a termelés jellemzői és minőségmenedzsment programok nem kapnak jelentős szerepet az EEM gyakorlatok használatában. Itt tényleg a stratégiai célok és a HPWS gyakorlatok kapcsolatának vizsgálata dominál – mindenféle kapocs nélkül.

4.1.3. A termelési/stratégiai célok hatása a lean termelési rendszerben használt munkaerőszervezési gyakorlatok használatára – összegzés

³¹ A két-három konfigurációra építő munkák mellett több konfigurációra építő megközelítések is léteznek, pl. Sheppeck és Militello (2000) tapasztalataik alapján öt konfigurációt határoznak. A minőség és a költség mellett számos további dimenzió is helyet kap, ami miatt nehezen vehető össze a csak két-három konfigurációra korlátozódó munkákkal. Ezekre a munkákra éppen ezért nem térek ki részletesebben. Nem is igazán találtam ilyen tanulmányokat.

A legjobb illeszkedés irodalom rávilágít arra, hogy a stratégiai célok (minőség, költség) jelentősen befolyásolhatják a HPWS gyakorlatok megjelenését, kiterjedtségét és tartalmát. Ezek alapján a stratégiai célok a szocio alrendszer formálásán keresztül komoly hatást gyakorolhatnak a lean termelési rendszer konfigurációjára. A HPWS gyakorlatok a minőséghajóként működés részeként jelennek meg.

Az ötvöző megközelítés hasonló feltételezéseket fogalmaz meg. Ezen cikkek HPWS gyakorlatokkal kapcsolatos megállapításai kevésbé egyértelműek, de többségében arra utalnak, hogy pozitív kapcsolat van a megkülönböztető stratégiai és a HPWS elemek között.

4.4 táblázat összeveti a különböző megközelítések és a stratégiai célok kapcsolatát. Az összevetésből kiderül, hogy együttesen a HPWS gyakorlatok megjelenését csak minőséghajóként célként magyarázzák. A lean termelés irodalom minden körülmény között a HPWS gyakorlatokkal számol. A legjobb illeszkedés irodalom a költségcélokat a taylori szellemiségű modellhez köti. Az ötvöző megközelítés a HPWS gyakorlatok kevésbé kiterjedt használatát kapcsolja a költségcélokhoz. Utóbbi két irány nem szól arról, hogy mi a teendő, ha a költségcélt követő vállalat minőségprogramot (pl. modern gyártási rendszer, lean termelés) indít.³² A különféle megközelítések ellentmondáshoz vezetnek költségcélok esetén. A kívánatosnak vélt munkaerőszervezési gyakorlatokban eltérő hangsúlyokat jelölnek ki. Kutatási kérdéseim erre az ellenmondásra épülnek.

4.4. táblázat. Mely EEM gyakorlatok vannak jelen a szervezetben?

Irodalom	Lean termelés (legjobb gyakorlat)	Termelési/üzleti célok és EEM gyakorlatok (legjobb illeszkedés)	Termelési/stratégiai célok és EEM gyakorlatok (ötvöző megközelítés)
Termelési/üzleti cél			
Költség	HPWS gyakorlatok (az ideális lean termelési rendszer részeként)	Hagyományos modell EEM gyakorlatai (közel a taylori modellhez)	HPWS gyakorlatok korlátozottabb használata
Minőség	HPWS gyakorlatok (az ideális lean termelési rendszer részeként)	HPWS gyakorlatok	HPWS gyakorlatok kiterjedtebb használata

Arra is kitértem, hogy ezekben a kutatásokban a lean termelési rendszer nem igazán jelenik meg. Az EEM irodalomban a HPWS gyakorlatokkal kapcsolatban néhányszor előkerülnek a japán vállalatok és a termelési rendszer is. Wood (1996) a lean termelési rendszerre való felkészülést egy lehetséges oknak tartja annak magyarázatában, hogy az egyesült királyságban japán cégeknél kiterjedtebb a magas elkötelezettségű rendszer. Doeringer és társai (1998) többek között a minőségmenedzsment szerepére utalnak akkor, amikor rámutatnak, hogy japán leányvállalatok (transplant) előrébb járnak a HPWS gyakorlatokban, mint az amerikai vállalatok. (A kutatók hangsúlyozottan nem az autópálya szektort vizsgálták.) Miközben ezek az eredmények magyarázzák a lean és a HPWS közötti kapcsolatot, éppen a stratégiai célokkal nem foglalkoznak. Miközben más szerzők (pl. Wilkinson et al. 2001) a japán vállalatoknál a HPWS gyakorlatok kiterjedt, illetve más nemzetiségű cégeknél azok korlátozott) használatát a stratégiai célokkal magyarázzák. A japán cégek, a stratégiai célok és az EEM gyakorlatok háromszögére építő kutatások hiánya miatt tehát megint csak nem lehet állást foglalni. (Ez a kijelentés az irodalomfeldolgozás során azonosított cikkekre vonatkozik.)

³² Az ellentmondást biztosan feloldja, ha a költségcélokat követő vállalat új versenysztratégiaába gondolkodik (pl. minőség). Erre akár a legjobb gyakorlatok irodalomban leírt általános környezeti hatások ösztönözhetnek is. De éppen azért, mert az általános gazdasági környezet nem jelenik meg, itt ezzel a lehetőséggel nem foglalkozom.

4.2. Az EEM gyakorlatok működési teljesítményhez való hozzájárulás eltérő stratégiáknál

Ahogy már utaltam rá, a címben szereplő problémakör tisztázását nehezítette, hogy minden tudományterületre jellemző egyfajta elfogultság (*bias*), azaz hogy a jelenségek vizsgálatakor saját tudományterületének gyakorlatait helyezi előtérbe (ld. pl. Keys, Denton 1994). Emiatt az elfogultság miatt eleve kevés a több területet egyszerre vizsgáló kutatás.

A HPWS gyakorlatok teljesítményre gyakorolt hatásával foglalkozó irodalomban ritkán jelenik meg a lean termelés. Bár a tudományos érdeklődés fent bemutatott jellemzője miatt nem meglepetés, hogy a kutatásokat a kölcsönös érdeklődés helyett saját tudományterületre fókuszálnak, úgy vélem, hogy a lean termelés számára sokkal fontosabb az EEM, mint fordítva. Míg lean technikákban kritikus az emberi erőforrás szerep, addig az EEM-ben a lean technikák csak egy technológiát, egy kontextuális tényezőt jelentenek. Bár a lean modell elterjedtsége akár az EEM-en belül is indokolná a lean termelés hangsúlyosabb kezelését.

A HPWS gyakorlatok és az eredmények kapcsolata számos dimenzióban vizsgált (pénzügyi, EEM outcome, operatív mutatók) (Huselid 1995, Hesketh, Fleetwood 2006, Lengnick-Hall et al. 2009). A dolgozat a működési teljesítményre fókuszál.

Az alábbiakban a korábban áttekintett cikkek működési teljesítménnyel kapcsolatos megállapításait tekintem át. (Ahhoz, hogy a működési teljesítményhez való hozzájárulást vizsgálja valaki, muszáj a gyakorlatok kiterjedtségével is foglalkozni.) Itt már nem választom szét a tudományterületeket. Az elméleti megfontolások után az anekdotikus érvelések következnek, majd az empirikus eredményekkel zárom ezt a részt. Ezzel kapcsolatban sem részletezem a legjobb gyakorlatok megközelítést.

Elméleti megfontolások. Santos (2000) munkája azokat a feltételezéseket mutatja be, amelyre a témában született további cikkek is építenek. A versenys stratégiát leginkább az szolgálja, ha a termelés és az emberi erőforrás területek a versenyprioritásoknak megfelelően koherens rendszert építenek. Legge (2006) szintén amellett érvel, hogy az üzleti stratégiához mind az ember erőforrás menedzsment „puha” megközelítése (ember mint értékes erőforrás), mind az ember erőforrás menedzsment „kemény” megközelítése (ember mint input) hozzájárulhat.

Anekdotikus munkák. Schuler és Jackson (1987) példákkal teszik világossá, hogy eltérő porteri stratégiákat eltérő EEM rendszer támogat. Megállapításaik azért nincsenek teljes összhangban az elméleti megfontolásokkal, mert felhívják a figyelmet arra, hogy a nagyvállalatok egyszerre több stratégiai célt is követnek. Több cél egyidejű követésekor komoly feszültségek jelentkezhetnek az EEM rendszerben.

Empirikus munkák. Az empirikus munkák két típusba sorolhatók: legjobb illeszkedés és ötvöző megközelítést követők.

Az első csoporthoz tartozó empirikus munkák sorát Arthur (1992) nyitotta meg. Arthur szerint a teljesítményhez a költségcsökkentő üzleti stratégiánál a költségcsökkentő EEM gyakorlatok, a megkülönböztető esetén (rugalmas specializáció) az elkötelezettséget erősítő EEM gyakorlatok járulnak hozzá. Bae és Lawler (2000) a bevonáson alapuló EEM stratégiát és a hagyományos EEM stratégiát különböztetik meg. Eredményeik ellentmondásosak: míg ugyanis a megkülönböztető stratégiai jobb eredménnyel jár, az már nem biztos, hogy ezek a vállalatok a bevonáson alapuló EEM stratégiát követik.

Számos tanulmány a stratégiai célok (üzleti stratégiák) és a legjobb EEM gyakorlatok kapcsolatára koncentrál. Guthrie és társai (2002) megállapítják, hogy a HPWS gyakorlatok megkülönböztető stratégia esetén különösen hasznosak, míg költségvezető pozícióban kevésbé. Jayaram és társai (1999) rámutatnak, hogy a különféle termelési célokat eltérő innovatív EEM gyakorlatok támogatják. Bár

Jayaram és társai cikkében a stratégiai célokhoz rendelt innovatív EEM gyakorlatok tartalmának különbsége nem világos, arra felhívják a figyelmet, hogy adott célt szolgáló EEM gyakorlatok más célokat is támogathatnak. A minőségcélokhoz azonban csak a minőséget hangsúlyozó EEM gyakorlatokat kapcsolják.

Valamennyi megközelítés (elméleti, anekdotikus, empirikus) aláhúzza, hogy a munkaerőszervezési gyakorlatok konfigurációját a technológia is alakíthatja. Azonos stratégiai célok esetén is látványos különbségek lehetnek az EEM gyakorlatokban. Az EEM gyakorlatok és az eredmény kapcsolatának tárgyalása során a technológia befolyásával számolni kell.

A lean termelési rendszer elméleti modellje szerint a HPWS gyakorlatok minden stratégiai esetén jobb teljesítményhez vezetnek (az empirikus eredmények itt sem feltétlenül egyértelműek). A legjobb illeszkedést követő szerzők kiemelik, hogy a stratégiai célnak megfelelő EEM gyakorlatok hozzájárulnak a működési teljesítményhez. Az ötvöző megközelítésben is hasonló a konklúzió, a megkülönböztető stratégiához és minőségcélokhoz a HPWS gyakorlatok inkább hozzájárulnak. Ezekről eltérő gyakorlatok hasznosak költségcéloknál. Az összefüggéseket a 4.5. táblázat foglalja össze.

4.5. táblázat. Mely EEM gyakorlatok járulnak hozzá a működési teljesítményhez?

Irodalom	Lean termelés (legjobb gyakorlat)	Termelési/üzleti célok és EEM gyakorlatok (legjobb illeszkedés)	Termelési/stratégiai célok és EEM gyakorlatok (ötvöző megközelítés)
Termelési/üzleti cél			
Költség	HPWS gyakorlatok	Hagyományos modell EEM gyakorlatai (közel a taylori modellhez)	HPWS gyakorlatok, de ezek hatása kisebb
Minőség	HPWS gyakorlatok	HPWS gyakorlatok	HPWS gyakorlatok, ezek hatása jelentős

4.3 A HPWS gyakorlatok kiterjedtségét befolyásoló egyéb tényezők

A fejezet azon tényezőket veszi számba, amelyek jelentős hatással lehetnek a HPWS gyakorlatok alkalmazására. A tényezők bemutatásakor rámutatok, hogy ezek egy része kutatásom korlátjaként jelenik meg, egy másik – kisebb része – pedig a kutatásomba is beépítésre került.

A fejezet három részre osztható. A fejezet először vázlatosan áttekinti a HPWS gyakorlatokkal kapcsolatos vitákat (pl. elterjedtség, konvergencia/divergencia). Ezután betekint a HPWS gyakorlatok tevékenységmenedzsment kutatásaiba. Végül a technológiai és a HPWS gyakorlatok kapcsolatát tárgyalja. Utóbbi megfontolásait építem be a minta kiválasztásába.

4.3.1. HPWS gyakorlatokkal kapcsolatos vitapontok

A HPWS gyakorlatok elterjedtsége. Az irodalomban meghatározó irány szerint a HPWS gyakorlatok legjobb gyakorlatok, és globálisan jelen vannak a vállalati életben. Az elmúlt két évtizedben több szerző is kiemelte, hogy a HPWS modell nem jelenik meg széles körben. Gittleman és társai (1998) az 1990-es évek brit helyzetéről ad lehangelő képet, amikor is a szervezetek alig néhány százaléka használja a gyakorlatokat. Applebaum és Batt (1995) és Roche (1999) hasonló képet fest az Egyesült Államokról. Legge (2006) szintén arra utal, hogy továbbra sem jelennek meg a gyakorlatok széles körben. Mindemellett a HPWS gyakorlatokat vizsgáló kutatások módszertani (Godard 2004, Wall, Wood 2005, Hesketh, Fleetwood 2006), elméleti és empirikus szempontból is komoly kritikát kapnak (Wall, Wood 2005). Sokan kétségbe vonják a dolgozatban eddig tárgyalt összefüggéseket. Godard és Delaney (1999) jogosan veti fel a kérdést, hogy a HPWS gyakorlatokhoz kapcsolt előnyöket számba véve, hogyan lehet ezt magyarázni?

A lean termeléssel kapcsolatban hasonló aggályokkal ma még nem igazán találkozhatunk. A két terület integrációját vizsgáló munkákban meg sem jelennek ezek a kétségek.

Utaltam arra is, hogy az emberi erőforrás gyakorlatoknál élesen jelenik meg a legjobb gyakorlat és a legjobb illeszkedés szemben állása (Ramsay, Scholarios & Harley 2000, Hesketh, Fleetwood 2006). A lean termeléssel foglalkozó munkák, mind a technikai, mind a humán gyakorlatok terén az legjobb gyakorlatok irányzatba illenek. A lean irodalom ignorálja a legjobb illeszkedés megközelítést, pedig az a stratégia befolyásoló szerepére ráirányítja a figyelmet.

Konvergencia/divergencia (convergence/divergence). A konvergencia/divergencia vita az EEM gyakorlatok közeledésének és különbségeinek magyarázatát keresi (pl. származási ország; szakszervezetek (Godard 2008). A vita földrajzi (kulturális) régiók szintjén is zajlik, és nagyon ellentmondó eredményekkel találkozunk. A globális konvergencia (Pudelko, Harzing 2007) mellett felvetik a regionális konvergenciát (pl. fejlett országok, fejlődő országok) (Drost et al. 2002), amely a nemzetközi különbségek jelenlétére utalnak. A vitában is a HPWS elemek dominálnak. Az ország specifikus emberi erőforrás gyakorlatok meg sem jelennek (ha egyáltalán még léteznek ilyenek). A HPWS elemek konvergenciáját/divergenciáját befolyásoló tényezők a lean termelési rendszerre is hatással lehetnek. Feltéve, ha túllépünk a technikai orientáción, és legalább szocio-technikai rendszerként szemléljük.

A konvergencia/divergencia vitából a multinacionális vállalatok származási országával kapcsolatos eredményeket emelem ki. Bár egy nehezen kutatható téma (Ferner 1997), de Poutsma és társai (2006) magyarázó erőit tulajdonít a származási országnak. Pudelko és Harzing (2007) szerint ez csak az amerikai vállalatoknál mutatható ki, a japán és német cégeknél nem. Az eredmények értelmezésében a termelési stratégiai hatása is helyet kaphat. MacDuffie és Kochan (1995) autóipari összeszerelő

vállalatoknál vizsgálták a képzési politikát. A jelentős eltéréseket a származási ország hatásával magyarázzák, és megjegyzik, hogy az valójában a termelési stratégia (a rugalmas gyártási rendszerekre utalnak) kiterjesztésén keresztül hat. Ez megint csak arra utal, hogy a termelési stratégia irányultságának magyarázó ereje lehet akár a konvergencia/divergencia vitában is. Ehhez képest ritkán jelenik meg.

A magyar szerzők a konvergencia/divergencia vitánál átfogóbb megközelítésben tárgyalják a nemzetköziesedéssel járó EEM kihívásokat. Póor (2006) nem csak elhelyezi az EEM-et a nemzetközi vállalatok működésében, hanem a helyi (azaz Magyarországon működő) leányvállalatok EEM-ét is áttekinti. A japán és amerikai cégekkel kapcsolatban kiemeli, hogy ezek a cégek nemzetközi stratégiát követnek, azaz erőteljesen alkalmazkodnak a helyi igényekhez. A 2000-es évek közepének magyar helyzetéről szólva megjegyzi, hogy az EEM-ben erősödött a centralizáció (a helyi EEM-mel szemben) és jelentősen visszaesőben van a szakszervezetek szerepe. Kováts (2006) szintén a nemzetköziesedés hatásait tárgyalja. A nemzetközi irodalommal összehagban arra hívja fel a figyelmet, hogy a kihívások többsége a globális és lokális alkalmazkodás egyidejű megvalósításából fakad. A származási ország példaként a japán vállalatok 1980-90-es gyakorlatát hozza, amelyek működésében az anyarszágból érkező vezetők mindig nagy szereppel bírtak. Az angolszász vállalatokkal kapcsolatban a sztenderdizált, bürokratikus és formalizált keretet emeli ki. Az „európai modell” decentralizált jellegére hívja fel a figyelmet.

Elmondható tehát, hogy a hazai kutatások ebben a kérdéskörben a nemzetközi dilemmákat jelenítik meg. Mint ahogy az is világos, hogy nem lehet egyértelműen állást foglalni a konvergencia/divergencia vitában. Nagyon eltérő vélemények és eredmények vannak a származási ország hatásáról is. Látható, hogy ez a kérdéskör átvezet a kultúra hatásának elemzéséhez. A kultúra és EEM kapcsolatát a termelésmenedzsment irodalomra korlátozódva tárgyalom a következő fejezetben.

A fenti pontokra csak felhívom a figyelmet. Ezekkel a későbbiekben nem foglalkozom, így ezek kutatásom korlátjaként jelennek meg.

4.3.2. HPWS gyakorlatok a tevékenységmenedzsmentben

A termelés HPWS gyakorlatokkal foglalkozó kutatásai³³ a konvergencia/divergencia vitához kapcsolódnak, és utóbbihoz kapcsolódóan megjelenik a nemzeti/kulturális közeg hatása. Ahmad és Schroeder (2003) az országok és iparágak Pfeffer (1998) EEM gyakorlatainak mintázatára gyakorolt hatását vizsgálták. Az iparág hatása mellett a nemzetek között is találtak különbséget. A teljesítményhatásokat vizsgálva megállapítják, hogy termelő cégek körében az EEM gyakorlatok közül a teljesítményarányos kompenzáció (*contingent compensation*) közvetlenül, a többi csak az elkötelezettségen keresztül hat a működési teljesítményre. Cagliano és társai (2011) a munkaerőszervezés új formái és a nemzeti kultúra, valamint a gazdasági fejlettség közötti kapcsolatot elemezték. A kultúra mellett a vállalati méret hatását találták szignifikánsnak. A nemzeti és a szervezeti kultúra hatását – a más kontextusban vizsgálódó – Noar és társai (2010) is kiemelik. Úgy látják, hogy a kettő közül a szervezeti kultúrának nagyobb a hatása.

A kutatási eredmények, amelyek rendre a nemzet/kultúra és az EEM közötti kapcsolatra utalnak, egyben elgondolkodtatóak is lehetnek a lean rendszer szocio-technikai megközelítése számára. A szocio-technikai megközelítés ugyanis azt feltételezi, hogy a lean rendszer a legjobb gyakorlatokra építve valósítható meg. Miközben az EEM gyakorlatok használata nem biztos, hogy kontextustól független. A kutatásokból azonban arra nem kapunk választ, hogy a kulturális/nemzeti hatások hogyan hatnak a lean termelési rendszer szervezeti logikájára.

³³ Az ellátási lánc munkaerőszervezésre gyakorolt hatását mutatja be pl. Koulikoff-Souvion és Harrison (2007), de az nem kapcsolódik ide szorosan.

Az eredmények arra utalnak, hogy bizonyos külső tényezők (pl. iparág, kultúra) „természetes” korlátot jelenthetnek a HPWS-nek, illetve annak teljesítményhez való hozzájárulását is befolyásolják. A kutatások közös vonása, hogy azok sem a lean termelés, sem a termelési stratégia esetleges hatásaival nem foglalkoznak.

4.3.3. A technológiai hatása a HPWS gyakorlatokra

Néhány kutató kitér azokra a tényezőkre, amelyek az üzleti stratégia és az EEM gyakorlatok kapcsolatát jelentősen befolyásolhatják.

Boxall (2007) a technológiára hívja fel a figyelmet. Meglátása szerint a technológia hatására azonos célok (pl. költség) is nagyon eltérő EEM gyakorlatokkal járhatnak. A munkaerőintenzív, technológiát kevésbé használó termelők (*low-technology manufacturing*) arra törekednek, hogy a versenyt meghatározó munkaerőköltséget a lehető legalacsonyabban tartsák. Az ennek megfelelő EE stratégiát a 4.6. táblázat bal oszlopa mutatja.

4.6. táblázat. A technológia hatása az emberi erőforrás menedzsmentre Boxall (2007 p. 48-68)

Technológia fő jellemzője	Technológia alacsony foka, gyakran munkaerőintenzív tevékenység és nagy volumen	A technológia magas foka vagy nagyon tőkeintenzív, gyakran alacsony a munkaerőállomány, de abban specialisták vannak
Üzleti stratégia célja	költség	költség
Emberi erőforrás menedzsment fő jellemzői	- ebben a környezetben a munkaerőköltségben versenyeznek, így az EE stratégiát a túlélés igénye dominálja - a vállalatok olyan alacsony bérű üzemek után kutatnak, ahol magas a kibocsátás szintje és a minőség elfogadható - a vállalatok a helyi piacnak megfelelő bért fizetnek, nem jellemző, hogy többletfeltételeket kínálnának vagy túl sokat költenének képzésre	- a technológia előnyeinek kihasználása miatt az EE stratégia a munkavállalók fejlesztésén és motiválásán alapul (ez segít a költségvezető pozíció elérésében) - magas bérek, a munkaerő-menedzsment magas képzettségű modellje – mindkettő az alacsony költséget szolgálja - befektetés a HPWS-be igazolhatóvá válik

Más EEM gyakorlatokat követelnek a tőkeigényes technológiák. Ilyen körülmények között a vállalatok költségcélok esetén is nagyobb valószínűséggel adaptálják a HPWS gyakorlatokat (4.6. táblázat jobb oszlop). A végeredmény, hogy hasonló versenyelőnyforrások (pl. költség) nagyon eltérő EEM gyakorlatokkal járnak.

A HPWS gyakorlatok és a technológia közötti kapcsolatra Walton (1985) már jóval korábban utal. Ő folyamatiparban vizsgálódott, amely a tömegtermeléshez képest teljesen más munkavállalót (képzettség, feladatok, létszám) feltételez (lásd 2. fejezet). Rámutatott, hogy a folyamatipar jól összeegyeztethető a HPWS-sel. Boxall gondolatmenete közel áll ehhez a szélsőséges „állapothoz”, azaz következtetései a folyamatípusok természetével magyarázhatók.³⁴

A kutatók nem mondanak semmit arról, hogy a HPWS-t feltételező minőségmenedzsment programok, vagy lean termelés miként hozható kapcsolatba a stratégiai célokkal. Arra azonban felhívják a figyelmet, hogy elméletileg indokolt a folyamatipart kihagyni a termelőcégek EEM gyakorlatainak elemzéséből.

4.3.4. Összegzés

³⁴ Miközben tömegtermelésben (folyamatrendszer) az automatizáció akár a szakképzettség csökkenésével is járhat (Losonci, Demeter & Jenei 2011).

Ez a vázlatos áttekintés is elég lehetett ahhoz, hogy szemléltesse a dolgozat korlátait. A cikkek a kultúra (származási ország, fogadó ország) és az iparág fontosságára irányítják a figyelmet. Ezek a területek a tevékenységmenedzsment lean termeléssel foglalkozó irodalmában ritkán kapnak szerepet. Mint ahogy a lean termelés is ritkán kap helyet a fenti témákra fókuszáló munkákban.

Ezek a kritikus pontok megkérdőjelezik a HPWS gyakorlatok univerzális jellegét, ami a HPWS gyakorlatok beágyazottsága miatt egyben a lean termelési rendszer univerzális jellegének megkérdőjelezését is jelenti. Ugyanakkor érdemes a fordított irányú kapcsolaton is elgondolkodni: a tevékenységmenedzsment egyik központi témájának, a lean termelésnek milyen magyarázó ereje lehet az EEM gyakorlatok használatában (esetleg különbségeiben). A lean termelés máig csak elvétve jelent meg az EEM irodalomban.

Kutatásomban a lean termelés és a stratégiai irányultság kapcsolatának megértése korlátozódik. További kutatásokra marad, hogy lean környezetben egyszerre vizsgálják a kultúra és a stratégia hatását.

5. A (termelési) stratégiai célok hatása a lean termelési rendszer konfigurációjára – kutatási modell és hipotézisek

A hipotézisek megalapozása szervesen kapcsolódik a lean termelési rendszer elméleti modelljéhez (2. fejezet). Ezzel kapcsolatban rámutattam, hogy a japán termelők gyakorlatához hasonlóan az elméleti megfontolások egy minden részterületen (pl. stratégia, struktúra, kultúra, EEM) kiegyensúlyozott szocio-technikai rendszert javasolnak (ld. Sakakibara et al. 1997, Cua, McKone & Schroeder 2001). Azaz a lean termelést a többi versenyelőny-forrást egyszerre javító legjobb gyakorlatokkal kötik össze (Huber, Brown 1991, Patterson, West & Wall 2004). Ezzel összhangban van az a gondolat, miszerint a stratégiánál is fontosabb hatása van a JIT kiterjedtségének (Ahmed, Tunc & Montagno 1991).

A lean termeléssel foglalkozó empirikus irodalom ezzel összhangban szoros kapcsolatot feltételez a lean termelési technikák és a HPWS gyakorlatok között, vagyis a termelés és emberi erőforrás funkciók legjobb gyakorlatait köti össze. A szocio-technikai megközelítést követő empirikus munkák nem tudják egyértelműen alátámasztani az elméleti megfontolásokat. A kutatások egy jelentős része ugyanakkor arra utal, hogy a lean termelők a HPWS gyakorlatokat (legalább azok egy része) kiterjedtebben használják és azok a cégek működési teljesítményéhez is hozzájárulnak (illetve lehet, hogy csak az járul hozzá)

A 3. fejezetből az is kiderült, hogy a lean termelés és a kontextuális tényezők kapcsolatáról keveset tudunk (Shah, Ward 2003). Ami alól a termelési stratégia sem kivétel (Sakakibara et al. 1997, Hines, Holweg & Rich 2004). Ha meg is jelenik a termelési stratégia, akkor is annak meglétét és formalizáltságát emelik ki (Ahmad, Schroeder 2003), esetleg utalnak a konfigurációra (pl. Sakakibara et al. 1997). Batt (2007) ki is emeli, hogy a lean termelés kutatások jellemzően a tevékenységmenedzsment és az EEM egymást kiegészítő szerepének vizsgálatára korlátozódnak, és nem tárgyalják a stratégia hatását a kapcsolatra.

Mivel a lean termelési rendszerrel kapcsolatban a legjobb gyakorlatok megközelítés domináns, itt egy ördögi körbe jutunk, mert a stratégiai orientáció (illetve azok a piaci jellemzők, amelyeket az tükrözi) negligálásnak az az egyik oka, hogy a lean termelés legjobb gyakorlatként jelenik meg.

A stratégiai célok és a lean termelési rendszer szocio-technikai megközelítésének összekapcsolása azért különösen fontos, mert számos kutató (legjobb illeszkedés megközelítés, ötvöző megközelítés) kiemeli, hogy a stratégiai célok nagyon jelentős hatással lehetnek az EEM gyakorlatok használatára és azok teljesítményhez való hozzájárulására is. Ezekből a kutatásokból kiderül, hogy a stratégiai célok

függvényében a vállalat szocio alrendszere nagyon eltérhet a lean termeléshez kapcsolat HPWS gyakorlatoktól (pl. Legge 2006). Különösen igaz ez a költségorientált szervezetekre, amelyekben vagy a taylorihoz hasonló modell (legjobb illeszkedés megközelítés), vagy a HPWS gyakorlatok korlátozott használata jelenik meg (ötvöző megközelítés). A téma alulkutatottságára utal, hogy csupán egyetlen cikket találtam (Youndt et al. 1996), amelyben összekapcsolják az üzleti célokat a modern termelési rendszerekkel és az EEM gyakorlatokkal is.

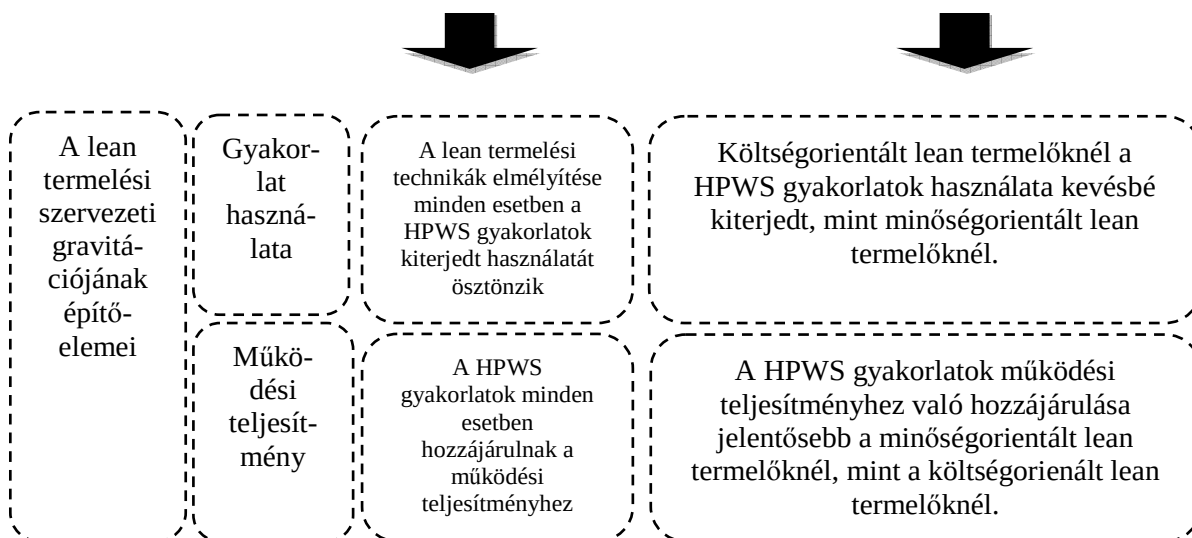
Mindezekre építve a dolgozatban a stratégiai célok és a lean termelési rendszer munkaerőszervezése közötti kapcsolat vizsgálatát alapozom meg:

1. Van-e hatása az eltérő stratégiai céloknak a lean termelési rendszerben megjelenő munkaerőszervezési gyakorlatok (HPWS) használatára?
2. Van-e hatása az eltérő stratégiai céloknak arra, hogy a lean termelési rendszerben megjelenő munkaerőszervezési gyakorlatok hogyan járulnak hozzá a működési teljesítményhez?

A dolgozatban a jelenség leírására a *lean termelés szervezeti gravitációja* fogalmat vezetem be. Ez a fogalom teremt kapcsolatot a legjobb gyakorlatok és a stratégia célok hatása között (5.1. ábra): mind a gyakorlatok használatát, mind azok működési teljesítményhez való hozzájárulását megragadja. A lean termelés szervezeti gravitációja fogalom arra utal, hogy a lean termelési technikák minden stratégiai cél esetén a HPWS gyakorlatok kiterjedtebb használatára ösztönöznek, és hogy ebben az esetben a működési teljesítményhez is hozzájárulnak. Erre utal a Lean termelés oszlop alatti magyarázat. Egyúttal figyelembe veszi, hogy a stratégiai cél lean termelési technikák jelenléte esetén is nagymértékben befolyásolja a HPWS gyakorlatok kiterjedtségét (legjobb illeszkedéshez és ötvöző megközelítéshez tartozó magyarázat). A legjobb illeszkedés és az ötvöző megközelítés alapján azt is feltételezi, hogy a költségorientált lean termelőknél a HPWS gyakorlatok kevésbé kiterjedtek, mint a minőségorientáltaknál. Illetve eltérés van a működési teljesítményhez való hozzájárulásban is: minőségorientált lean termelőknél jelentősebb a HPWS gyakorlatok működési teljesítményhez való hozzájárulása, mint költségorientáltaknál.

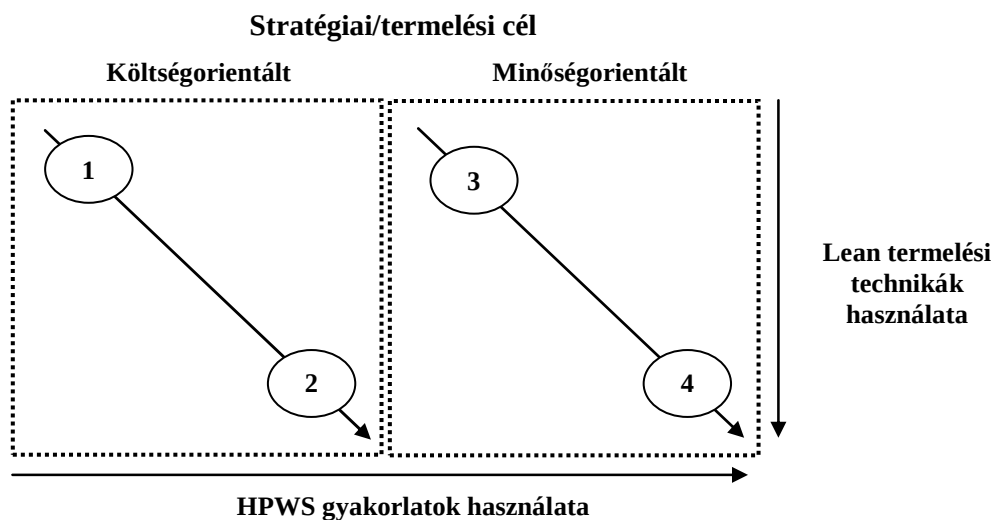
5.1. ábra. A lean termelés szervezeti gravitációja – kapcsolat az EEM gyakorlatok és a stratégiai célok hatása között

Irodalom	Lean termelés (legjobb gyakorlat)	Termelési/üzleti célok és EEM gyakorlatok (legjobb illeszkedés)	Termelési/stratégiai célok és EEM gyakorlatok (ötöző megközelítés)
Termelési/üzleti cél			
Költség	HPWS gyakorlatok	Hagyományos modell EEM gyakorlatai (közel a taylori modellhez)	HPWS gyakorlatok, de ezek hatása kisebb
Minőség	HPWS gyakorlatok	HPWS gyakorlatok	HPWS gyakorlatok, ezek hatása jelentős



Az 5.2. ábra összegzi, hogy a lean termelők és más termelők gyakorlatainak összevetése során milyen különbségekhez vezet a stratégiai/termelési cél. Egyben a lean termelés szervezeti gravitáció fogalmának vizuális megjelenítése.

5.2. ábra. A lean termelés szervezeti gravitációja – gyakorlatok használata és gyakorlatok működési teljesítményhez való hozzájárulása



Az ábra két stratégiai célt különböztet meg: a költségorientált és a minőségorientált stratégiát. A stratégiai/termelési célokra utalnak a téglalapok.

A lean termelési technikák használatára a jobb oldali tengely utal. A vállalatok e tengely mentén lefelé tartva egyre kiterjedtebben használják a lean termelési technikákat.

A HPWS gyakorlatok használatára az ábra alján lévő tengely utal. A vállalatok e tengely mentén balra haladva egyre kiterjedtebben használják a lean termelési technikákat.

Az 5.2. ábra utal arra, hogy a stratégiai célok meghatározzák a HPWS gyakorlatok használatát: a költségorientált termelők kevésbé használják ezeket a gyakorlatokat, mint a minőségorientált cégek (1. és 2. összevetése 3. és 4. pontokkal). Ugyanakkor az is látható, hogy a lean termelési technikák minden esetben ösztönzik a HPWS gyakorlatok használatát. Egy költségorientált lean termelőnél megjelennek a HPWS gyakorlatok, míg egy költségorientált cégnél nem kapnak szerepet (2. és 1. pont összevetése). A minőségorientált lean termelő kiterjedtebben használja a HPWS gyakorlatokat, mint egy csak minőségorientált termelő (4. és 3. pont összevetése). A lean termelési rendszer szocio-technikai modelljét a 4. pont reprezentálja.

Az áttekintett irodalomban arra vonatkozóan nem találtam semmilyen utalást, hogy költségorientált lean termelők vagy a minőségorientált termelőknél várható-e a HPWS gyakorlatok kiterjedtebb használata. Így az 5.2. ábrán azzal a feltételezéssel éltem, hogy a minőségorientált cégek előrébb járnak ezekben a gyakorlatokban, mint a költségorientált lean termelők (3. és 2. pont összevetése). Miközben az irodalomban arra nem láttam példát, hogy a minőségorientált (megkülönböztető) stratégiát el tudták volna választani a TQM programoktól, illetve a HPWS gyakorlatoktól. Előbbi nem, utóbbi tükröződik az 5.2. ábrán. Ezért felvetődhet, hogy a minőségorientált vállalatok körében általánosabb a lean termelés, ott talán nincsen annyi cég „kezdő lean” szinten. Ez megint csak a 3. pontot érinti, így az a téglalap széle helyett akár a közepe felé is helyet foglalhat. Mint ahogyan a HPWS gyakorlatoknál ez meg is jelenik (ugye a vízszintes tengelyen középen van ez a pont). Az 5.2. ábrán azzal a feltételezéssel éltem, hogy számos minőségorientált cég nincsen kapcsolatba a lean termeléssel. A hipotézisek vizsgálata mindkét dilemmára választ ad majd.

Az 5.2. ábrán a számokkal jelzett ellipszisek eleddig csak a gyakorlatok használatát jelezték. A lean termelés szervezeti gravitációja alapján ezek a számok (növekvő sorrendben) arra is utalnak, hogy a HPWS gyakorlatok mennyiben járulnak hozzá a működési teljesítményhez (nagyobb szám, nagyobb hozzájárulás). Ebben persze semmilyen meglepetés nincsen azok után, hogy ez a sorrend a HPWS gyakorlatok kiterjedtségére is utal (nagyobb szám, kiterjedtebb). Viszont a lean termelés szervezeti gravitációjával összhangban arra utal, hogy a minőségorientált cégeknél a HPWS gyakorlatok lean termelési technikák nélkül is jelentősebb mértékben járulhatnak hozzá a működési teljesítményhez, mint a költségorientált lean termelőknél.

5.2. ábrán bemutatott összefüggésekre alapozott hipotézisek a következők.

1. kutatási kérdés: Van-e hatása az eltérő stratégiai céloknak a lean termelési rendszerben megjelenő munkaerőszervezési gyakorlatok (HPWS) használatára?

Az első két hipotézis az azonos stratégiai célt követő termelőkhez kapcsolódik (költség vagy minőség). Azonos stratégiai célokat követő termelők közül a lean termelési technikákat kiterjedtebben használók kiterjedtebben alkalmazzák a HPWS gyakorlatokat is:

1a. hipotézis: A lean termelési technikákat kiterjedtebben használó költségorientált vállalatok (2. pont) kiterjedtebben használják a HPWS gyakorlatokat, mint a hasonló stratégiai célt követő, lean termelési technikákat kevésbé kiterjedten használó³⁵ termelők (1. pont).

³⁵ Ebbe a kategóriába sorolandó a gyakorlatokat nem használók is.

1b. hipotézis: A lean termelési technikákat kiterjedtebben használó minőségorientált vállalatok (4. pont) kiterjedtebben használják a HPWS gyakorlatokat, mint a hasonló stratégiai célt követő, lean termelési technikákat kevésbé kiterjedten használó termelők (3. pont).

Az 1a./1b. hipotézisek elfogadása arra utal, hogy szoros kapcsolat van a HPWS gyakorlatok és a lean termelési technikák között. Egyszersmind arra is rávilágít, hogy a stratégiai céloknak jelentős hatása van a HPWS gyakorlatok kiterjedtségére.

Az 5.2. ábra egyik másik szemszögből is vizsgálódik. Az ábrán a stratégiai célok szerint jelentős különbség van a lean termelési technikák, és a HPWS gyakorlatok használatában:

1c. hipotézis: A minőségorientált lean termelőknél (4. pont) kiterjedtebb a HPWS gyakorlatok alkalmazása, mint a költségorientált lean termelőknél (2. pont).

1d. hipotézis: A lean termelési technikákat kevésbé használó minőségorientált cégek (3. pont) kiterjedtebben használják a HPWS gyakorlatokat, mint a lean termelési technikákat kevésbé használó költségorientáltak (1. pont).

1c./1d. hipotézis elfogadása ismételten felhívna a figyelmet arra, hogy a stratégiai céloknak lean termelési rendszerben is jelentős hatásuk van a szocio alrendszerre.

A szélsőséges helyzetek közötti kapcsolat:

1e. hipotézis: A minőségorientált lean termelők (4. pont) kiterjedtebben alkalmazzák a HPWS gyakorlatokat, mint a lean termelési technikákat kevésbé használó költségorientált lean termelők (1. pont).

1e. hipotézis elfogadása arra utal, hogy a lean termelési rendszert használó vállalatok biztosan különböznek a legjobb gyakorlatokat szisztematikusan nem használó vállalatoktól.

Ahogy már utaltam rá, a 2. és 3. pont közötti kapcsolat szintén nagyon érdekes relációt testesít meg:

1f. hipotézis: A lean termelési technikákat kevésbé használó minőségorientált cégek (3. pont) kiterjedtebben alkalmazzák a HPWS gyakorlatokat, mint a költségorientált lean termelők (2. pont).

Az 1f. hipotézis vizsgálatának várható eredményét illetően nehéz állást foglalni: (1) 1f. hipotézis elfogadása a legjobb illeszkedés irodalmat támasztja alá, és a stratégiai célok hatását emeli ki. A stratégiai célok hatása erősebb, mint a lean termelésé. (2) 1f. hipotézis elutasítása a lean termelés szervezeti logikáját erősíti, és a HPWS gyakorlatok és a lean termelési technikák közötti szoros kapcsolatot hangsúlyozná. Az elemzés kezdetekor kiderül, hogy 3. pont mennyire jellemző, illetve hol helyezkedik el.

Vegyük észre, hogy 1c. (3. és 1. pontok összevetése), 1d. (4. és 2. pont összevetése), 1e. (4. és 1. pont összevetése) és 1f. (3. és 2. pont összevetése) hipotézisek elfogadása azt jelentené, hogy a minőségorientált cégek minden körülmények között kiterjedtebben alkalmazzák a HPWS gyakorlatokat, mint a költségorientáltak. Ez megerősíti a modell kiinduló feltételezését, azaz hogy a minőségorientált termelők nagyobb szerepet szánnak a HPWS gyakorlatoknak, mint a költségorientáltak.

2. kutatási kérdés: Van-e hatása az eltérő stratégiai céloknak arra, hogy a lean termelési rendszerben megjelenő munkaerőszervezési gyakorlatok hogyan járulnak hozzá a működési teljesítményhez?

A második kutatási kérdésnél hasonló relációkat érdemes megvizsgálni, mint az első kérdésnél. Úgy vélem, hogy a 2. kérdéshez tartozó hipotézisek akkor is érdekesek lehetnek, ha nem minden esetben igazolódnak az 1. kutatási kérdésnél megfogalmazott hipotézisek. Vagyis elképzelhető, hogy két pont között (pl. 3. és 4. pont; 2. és 3. pont) nem mutatható ki eltérés a HPWS gyakorlatokban, de azok működési teljesítményhez való hozzájárulás mutathat különbséget.

Azonos stratégiai célokat követő termelők közül a lean termelési technikákat kiterjedtebben használóknál várhatjuk azt, hogy a HPWS gyakorlatok nagyobb mértékben járulnak hozzá a működési teljesítményhez:

2a. hipotézis: A lean termelési technikákat kiterjedtebben használó költségorientált vállalatok (2. pont) működési teljesítményéhez jobban hozzájárulnak a HPWS gyakorlatok, mint a hasonló stratégiai célt követő, lean termelési technikákat kevésbé kiterjedten használó termelőkéhez (1. pont).

2b. hipotézis. A lean termelési technikákat kiterjedtebben használó minőségorientált vállalatok (4. pont) működési teljesítményéhez jobban hozzájárulnak a HPWS gyakorlatokat, mint a hasonló stratégiai célt követő, lean termelési technikákat kevésbé kiterjedten használó termelőkéhez (3. pont).

A 2a./2b. hipotézisek elfogadása arra utal, hogy a stratégiai célok jelentősen befolyásolják a HPWS gyakorlatok működési teljesítményhez való hozzájárulását. A várakozások szerint a vállalatoknál a HPWS gyakorlatok használata is eltér. Ilyen értelemben 2a./2b. hipotézis akkor lenne igazán érdekes, ha ezeket el kéne utasítani. Esetleg 1a./1b. hipotéziseket sem tudnám alátámasztani.

Az 5.2. ábra a stratégiai célok szerint is jelentős különbségeket feltételez a HPWS gyakorlatok működési eredményhez való hozzájárulásában:

2c. hipotézis: A minőségorientált lean termelőknél (4. pont) a HPWS gyakorlatok jobban hozzájárulnak a működési teljesítményhez, mint a költségorientált lean termelőknél (2. pont).

2d. hipotézis: A lean termelési technikákat kevésbé használó minőségorientált cégeknél (3. pont) a HPWS gyakorlatok jobban hozzájárulnak a működési teljesítményhez, mint a lean termelési technikákat kevésbé használó költségorientált cégeknél (1. pont).

2c./2d. hipotézis elfogadása ismételten felhívna a figyelmet arra, hogy a stratégiai céloknak jelentős hatása van arra, hogy a szocio alrendszer miként járul hozzá a működési teljesítményhez.

A szélsőségek helyzetek közötti kapcsolat:

2e. hipotézis: A minőségorientált lean termelők (4. pont) működési teljesítményéhez jobban hozzájárulnak a HPWS gyakorlatok, mint a lean termelési technikákat kevésbé használó költségorientált lean termelőknél (1. pont).

2e. hipotézis várhatóan elfogadásra kerül.

Utolsónak ismét a 2. és 3. pont közötti kapcsolatot vizsgálom:

2f. hipotézis: A lean termelési technikákat kevésbé használó minőségorientált cégek (3. pont) működési teljesítményéhez jobban hozzájárulnak a HPWS gyakorlatok, mint a költségorientált lean termelőkéhez (2. pont).

A két kutatási kérdéshez összesen 8-8 hipotézist fogalmaztam meg. A lean termelési szervezeti gravitációja alapján valamennyi hipotézis elfogadása várható. Az eredmények segítik a HPWS gyakorlatokkal kapcsolatos ellentmondó eredmények tisztázását; magyarázatot adnak arra, hogy a lean termelés és a stratégiai milyen kapcsolatban áll.

Az egyes vállalati kategóriákban megjelenő munkaerőszervezési konfigurációk súlypontjairól nem lehet előzetesen feltételezésekbe bocsátkozni. Az irodalomfeltárás során ugyanis arra helyeztem a hangsúlyt, hogy hol jelenik meg a HPWS gyakorlatok kiterjedt használata. Az nem kapott figyelmet, hogy a HPWS-en belül milyen gyakorlatok lehetnek meghatározóak. A hipotézisek vizsgálata előtt át kell majd gondolni azt is, hogyan vonhatók össze a gyakorlatok (HPWS gyakorlatok, lean termelési technikák). A megkülönböztetés során az egymáshoz viszonyított eltéréseknek van jelentősége. A későbbiekben tisztázandó az is, hogy az egyes kategóriákhoz sorolt vállalatokat HPWS konfigurációját hogyan lehet összevetni. Ahogy korábban utaltam rá, a gyakorlatok tartalmára és a megvalósítás hatékonyságára nem tér ki a kutatás.

6. A felmérés bemutatása és a változók

6.1. A felmérés bemutatása

A tervezett empirikus kutatásban az International Manufacturing Strategy Survey (IMSS) adatait használok. Az IMSS egy nemzetközi kutatói hálózat, amelynek célja a nemzetközi termelési stratégia, a termelési stratégia bevezetésének és az eredményekre gyakorolt hatásának tanulmányozása. A hálózat 1992-ben jött létre, a London Business School és a Chalmers University of Technology együttműködésében. Az IMSS az ISIC 28-35 besorolás alatti termelő vállalatokra terjed ki. A felmérés adminisztrációját helyi kutatócsoportok végzik – az egyes körökben párhuzamosan. Hazánk a Budapesti Corvinus Egyetem Logisztika és Ellátási Lánc Menedzsment Tanszék (illetve jogelődjei) kutatója, Demeter Krisztina révén a felmérés kezdete óta részt vesz a közös munkában.

A kérdőívet a termelésvezető (*director of operations/manufacturing*) vagy azzal egyenértékű munkavállaló tölti ki. A felmérésben szereplő adatok a vállalatról (*corporation*) is tartalmaznak információt, de nagyrészt a vezetőhöz tartozó üzleti egységre (*business unit*) kérdeznek rá. A legtöbb változó észlelt változó (*perceptual measures*), még ha az objektív változók (*objective measures*) kívánatosabbak is lennének. A felmérés számos olyan esetben sem használ objektív változókat, ahol erre lehetőség lenne, pl. objektív termelési mutatók a minőség értékelésére: ppm. Az adatok önbevallásra épülnek (*self reported data*).

A kutatásban az IMSS felmérés 5. fordulójának adatait használok. Az 5. kör felvételére 2009/2010-ben került sor. Az adatbázis körülbelül 700 érvényes választ tartalmaz. A vállalatok valamivel több mint 20 országból kapcsolódtak be. A felmérés több kontinenst és több szektort ölel fel. Közép-Európát Magyarország és Románia képviseli. Az adatbázis részletesebb bemutatására az empirikus munkában kerül majd sor.

Az IMSS 5. fordulóját (és a magyar eredményeket) Matyusz és Demeter (2010) mutatja be. Az eredeti mintát a 6.3. fejezetben tárgyalásra kerülő szempontok alapján szűkíttem. Az elemzésbe bevont minta fontosabb jellemzőit az empirikus kutatásban tervezem tárgyalni.

Az IMSS adatbázis használatával találkozhatunk a lean termelésre és a munkaerőszervezésre irányuló kutatásokban is. Demeter és Matyusz (Demeter, Matyusz 2011) a lean termelés és a készletforgás közötti kapcsolatot vizsgálták a felmérés negyedik fordulójának adatbázisán. A kérdőívből ezek alapján azonosítható a lean termelők köre. Ugyanerre az adathalmazra alapozták Cagliano és társai (2011) az új munkaerőszervezési formákról szóló kutatásukat. A kérdőívből ezek alapján azonosíthatók a HPWS gyakorlatok. Összességében tehát elmondható, hogy a cikkek alátámasztják, hogy a felmérésben mind a technikai, mind a szocio alrendszer elemei operacionalizálhatók. A lean termelés és a munkaerőszervezés változói a negyedik és az ötödik fordulóban nem sokat változtak.

6.2. Operacionalizálás: a lean termelés technikai és szocio gyakorlati, és a működési teljesítmény mutatói

A EEM és a tevékenységmenedzsment gyakorlatok kapcsolatát vizsgáló de Menezes és társai (2010) megállapítják, hogy a kutatók a lean termeléshez gyakran olyan gyakorlatokat sorolnak, ami a termelés, a munkaszervezés (*work organization*), a minőségmenedzsment, a logisztika, az ellátási lánc, a vevői elégedettség, a hatékony szállítás és a folyamatos fejlesztés módszereihez kapcsolódnak. Kutatásról kutatásra eltér, hogy ezekből a gyakorlatokból mi és milyen tartalommal méri a lean termelési rendszert (Shah, Ward 2003).

A kutatásomhoz kapcsolódó lean irodalom áttekintése alapján ezek a megállapítások az alábbiak szerint finomíthatóak: **a lean termelési rendszer operacionalizálását szolgáló változók körét (gyakorlatokat) az adott kutatásban vizsgált kérdés döntően befolyásolja.** A lean termelési rendszert leíró változók körének a kutatási fókuszhoz igazítása komoly aggályokat vet fel. A tevékenységmenedzsment szerzők hajlamosabbak a tevékenységmenedzsment gyakorlatok felülreprezentálására. Ezek alapján – sajnos – csak a szocio-technikai megközelítést követő kutatási témákban reális de Menezes és társai (2010) azon kijelentése, mely szerint a lean termelés használata a tevékenységmenedzsment és az EEM gyakorlatok integrációját követeli meg.

A változók meghatározásához használt empirikus irodalom fontosabb jellemzőit az 1. melléklet tartalmazza (a dolgozatban több helyen kitérek a cikkek jellemzőire). A változók azonosításának algoritmus az alábbi volt.

Az irodalmat három csoportba soroltam (6.1. táblázat). Az első csoportba a szocio-technikai megközelítést követő, nagymintás empirikus kutatások kerültek (1-14.). Az első csoporthoz az itt szereplő kutatásokon túl nem találtam további munkákat. Ezen cikkek alapján képeztem a változókat (technikai gyakorlatok, EEM gyakorlatok, működési teljesítmény mutatói). A második csoportba két fontos elméleti munkát emeltem be (15-16.) A harmadik csoportba olyan szocio-technikai megközelítést követő tanulmányok kerültek (17-19.), amelyekben az első csoporthoz képest kevésbé domináns az EEM vonal, és nem is feltétlenül kérdőíves kutatások (pl. Lewis 2000). A második és a harmadik csoport az első csoport cikkei alapján képzett változók elméleti érvényességének demonstrálása miatt került be. Ha voltak is olyan változók, amelyek a második vagy harmadik csoportban megjelentek, de az elsőben nem, azokat nem szerepeltettem. Mint mindjárt látni fogjuk, ez legrosszabb esetben egy-egy „aggregált” változó egy-két mérési lehetőségének elvesztésével járt.

Először minden egyes cikkben azonosítottam a lean termeléshez kapcsolt változókat. Az így azonosított változóknál a lehető legtágabb értelmezési keretet hagytam meg. Csak a nagyon szoros kapcsolatban lévő változókat soroltam egy megnevezés alá. Így például a különböző kutatásokban a beszállítóval kapcsolatos gyakorlatokat az egyes kutatásokban megjelenő névvel szerepeltettem.

Következő lépésben a hasonló tartalmú gyakorlatok összevontam, és egy absztraktabb kategóriához rendeltem. Például azokat, amelyek a beszállítókhoz való viszony különböző dimenzióit fogták meg.

A változók közötti hasonlóságra alapozva további iterációkkal vontam össze a hasonló gyakorlatok. Például a képzés, vagy a dolgozói bevonás, a jövedelempolitika különféle gyakorlataira lehet gondolni. A 6.1. táblázat az összevonás végeredményét mutatja, ebben „aggregáltan” szerepelnek a lean termelés dimenziói. Az eredeti tanulmányokban szereplő eredeti változókat az „aggregált” dimenzió mérési lehetőségeként lehet értelmezni. Egy-egy „aggregált” változó mögött nagyon sok eltérő értelmezés áll.

A változók összevonását a technikai, a munkaerőszervezési és a működési teljesítmény mutatóira végeztem el. A technikai elemek kategóriáinak képzésénél Shah és Ward (2003) tanulmánya volt irányadó, de nem kizárólagos. Az összevonási algoritmust egy excel fájl tartalmazza.

A lean termelés rendszer technikai és szocio gyakorlatait és a hozzá kapcsolat működési teljesítménymutatókat a 6.1. táblázat foglalja össze.

6.1. táblázat. A változók operacionalizálása a kutatások alapján

	Szocio-technikai megközelítés - EEM fókusz (illetve EEM nagy súllyal)														Elméleti (STS)		Lean termelés (STS)		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Technikai gyakorlatok																			
Beszállítói kapcsolat (JIT, szállítók fejlesztése, minőségbiztosítás, hosszú távú partnerség)	X	X	X			X				X	X	X	X	X	X		X		X
Vevői kapcsolat (JIT, vevők bevonása, hosszú távú partnerség)			X	X		X				X	X		X	X	X				X
Belső gyakorlatok																			
Termelési technikák (JIT, sejt, kanban, áramlás, átállás)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Minőség (TQM, folyamatos fejlesztési, minőségfejlesztési programok)	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X			X		X	X	X
Karbantartás (TPM)	X	X	X	X						X		X			X		X	X	X
Tervezés (<i>design</i>) (CAD, CAM, CIM)		X	X	X					X	X		X	X	X			X		
Termeléstervezés (pontossága)	X		X	X						X	X								
EEM gyakorlatok																			
Decentralizáció (bevonás, autonómia)			X	X	X	X				X		X	X	X	X				X
Minőség (minőségi kör, javaslattételi rendszer)			X	X	X	X			X		X				X	X			
Munkakör-gazdagítás, rotáció, munkakör-szélesítés (pl. karbantartás, rendelés, SPC)				X	X						X	X					X	X	
Képzés (pl. képességek, problémamegoldás)	X	X	X		X		X		X	X	X	X	X	X		X		X	
Kiválasztás	X	X	X		X		X		X	X	X	X				X		X	
Csapatmunka	X		X	X	X	X					X		X	X	X	X	X	X	
Kommunikáció (visszacsatolás, minőség visszajelzése)		X	X	X						X	X				X	X			
Hierarchia			X														X		
Javadalmazás (tudás alapú, teljesítményértékelés, egyéni és csapat szinten is)		X	X		X		X									X	X		

	Szocio-technikai megközelítés - EEM fókusz (illetve EEM nagy súllyal)														Elméleti (STS)		Lean termelés (STS)		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Operatív mutatók																			
Minőség (pl. megfelelőség, selejt)			X		X		X	X			X						X	X	
Költség (termelési költség)										X	X							X	X
Rugalmasság (volumen, választék)										X	X								
Idő (pl. szállítási pontosság, átfutási idő)			X				X			X	X	X						X	
Termelékenység			X		X	X	X					X	X	X				X	

Forrás: (1) (Ahmed, Tunc & Montagno 1991); (2) (Snell, Dean Jr. 1992); (3) (Oliver et al. 1994); (4) (Forza 1996); (5) (MacDuffie 1995); (6) (Oliver, Delbridge & Lowe 1996); (7) (Youndt et al. 1996); (8) (Power, Sohal 2000); (9) (Snell et al. 2000); (10) (Cua, McKone & Schroeder 2001); (11) (Ahmad, Schroeder 2003); (12) (Patterson, West & Wall 2004); (13) (Birdi et al. 2008); (14) (de Menezes, Wood & Gelade 2010); (15) (Sugimori et al. 1977); (16) (Huber, Brown 1991); (17) (Lewis 2000); (18) (Shah, Ward 2003); (19) (Shah, Ward 2007)

A 6.1. táblázatban látható, hogy a **technikai gyakorlatokban a befelé irányuló gyakorlatok mellett a vevői és a szállítói kapcsolatok bírnak jelentőséggel**. A külső kapcsolatokban az információ megosztás, a minőség, a partnerség és a JIT kap szerepet. A megszokott belső gyakorlatok közül a lean termelési technikák és a minőséggel kapcsolatos programok szinte kivétel nélkül mindenhol szerepelnek. A karbantartás már kevesebb helyen jelenik meg. Többször találkozunk a tervezéssel (*design*) és a termelésstervezéssel (*planning*). A tervezés és termelésstervezés szerepe a második és harmadik csoport alapján nem tűnik annyira meghatározónak, mint a karbantartásé. A tervezés (*design*) gyakori előfordulása mögött az állhat, hogy több kutatás a modern gyártási rendszerekkel (benne AMT-vel) foglalkozik. Éppen ezért a tervezés (*design*) változótól az empirikus munkában eltekintek.

Az EEM gyakorlatok között kevésbé világos a sorrend. A képzés, a kiválasztás, a decentralizáció és minőség, valamint a csapatmunka a leggyakrabban vizsgált elemek között van. A többi változó (munkakör-gazdagítás, jövedelem, hierarchia, kommunikáció) is fontos eleme a HPWS rendszernek, de kevésbé jelenik meg. Amint a változók összevonásánál is nyomon követhető, a legváltozatosabb mérési lehetőség a jövedelem kategóriához kapcsolódik. A számba vett gyakorlatok között nagyon szoros kapcsolat lehet. Elég, ha csak a decentralizáció és a minőség, illetve a csapatmunka és a minőség közötti kapcsolatra utalok. A szoros kapcsolatok ellenére az irodalomban ezek a kategóriák elkülönülten jelennek meg.

A működési teljesítmény mérésének mutatóit négy csoportba soroltam. A 6.1. táblázatból látható, hogy nem minden tanulmány foglalkozott a kérdéssel. A kutatásokban a jól ismert versenyelőnyforrások, mint minőség, költség, idő és rugalmasság jelentek meg.

Néhány gyakorlat alrendszerhez rendelésének nehézsége a lean rendszer működéséből (szervezeti logika) következik. A minőségi csoportok akár a termelésszervezés technikai részéhez, akár a munkaerőszervezés alá is beillenek. (Az excel fájlból kiderül, kinél hol jelenik meg.) A minőségi köröket a munkaerőszervezési gyakorlatok között tartom nyilván. A szétválasztás nehézsége is a két alrendszer közötti kapcsolatra utal.

A felhasznált kutatások a lean termeléshez kapcsolnak még kommunikációs jellemzőket (*feedback*), vezetői magatartást (*committed management, supervisor as team leader*), stratégia irányokat vagy EE „eredményváltozókat” (pl. hiányzás) stb. Ezeket csak a kiinduláskor rögzítettem, a változók képzésénél már nem használtam fel.

Az empirikus munka részét képezi, hogy a kutatásokban azonosított változókat a rendelkezésemre álló adatbázis kérdőívében is azonosítsam. Mint utaltam rá, mind a technikai, mind a szocio gyakorlatok esetén fel tudok használni korábbi, erre az adatbázisra építő kutatásokat. Korábbi munkámban arra jutottam, hogy az elméleti megfontolások alapján operacionalizálhatók ezek a változók (Losonci, Demeter 2010).

6.3. Operacionalizálás: üzleti környezet, üzleti stratégia, termelési stratégia

A lean termelés szocio-technikai megközelítését követő tanulmányok alapján nem ragadhatók meg a fejezet címében szereplő változók. A **lean termelést** tárgyaló legjobb gyakorlat irodalom olyan általános környezeti hatások felértékelődését emeli ki, mint a minőség, a rugalmasság és a bevonás. A vállalatok az új környezeti adottságokhoz a legjobb gyakorlatokkal (pl. lean rendszer) alkalmazkodnak, továbbá a vállalati stratégiákban bizonyosan meglévő eltérések hatása kicsi. Felvetődhetne, hogy az általános környezeti változáshoz való alkalmazkodás nagymértékben uniformizálja a vállalati stratégiákat.

Ugyanez igaz a korábban áttekintett tanulmányokra is. Merthogy az áttekintett tanulmányok nagyon eltérő szinten gondolkodnak arról, hogy ezen fogalmak közül melyik is van befolyással a vállalat működésére:

- A **legjobb illeszkedés irodalmában** a termelési/üzleti célok a klasszikus formát öltik. A termelési/üzleti célok üzenetet hordoznak a vállalat piacának jellemzőiről, a termelési/üzleti stratégiáról. Ebben az irodalomban az egyes stratégiák mögött eltérő üzleti környezet van, az tehát nem egységes! A költségcél a porteri költségvezető stratégiának felel meg, amit nagy volumen és sztenderd termék jellemez. A minőségcél a porteri megkülönböztető stratégiához áll közel, amit a minőségmenedzsment programok (pl. TQM) alkalmazása jelez. Ugyanakkor eltérő az EEM irodalom és az egyéb tevékenységmenedzsment cikkek megközelítése.

A legjobb illeszkedést követő EEM cikkekben az üzleti célból egyértelműen származtatható a termelési cél, ezért az üzleti és termelési cél praktikusán felcserélhetőnek tűnik.

Az EEM-mel foglalkozó egyéb tevékenységmenedzsment cikkekben kevésbé direkt kapcsolat van a termelési célok és az üzleti célok között, inkább előbbiek jelennek meg. Ez Wheelwright és Hayes (1985) cikkére is áll, lévén a 4. szakasz minőségre alapozott üzleti stratégiát feltételez.

- Az ötvöző megközelítést követő EEM cikkek kevés információt tartalmaznak ezekről a dimenziókról.

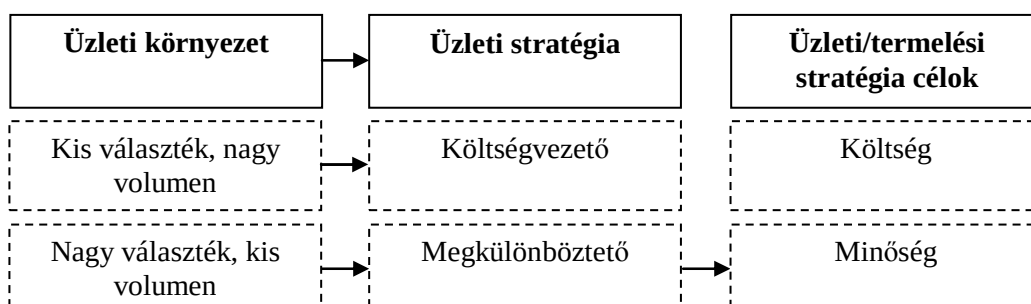
Az egyes fogalmak két dimenzióban jelennek meg: az üzleti környezettel kapcsolatban a volumen (kicsi/nagy) és a választék (nagy/kicsi) változik, az üzleti stratégiánál a megkülönböztető vagy költségvezető jelenik meg, továbbá az üzleti/termelési stratégia célokban a minőség és a költség meghatározó. A szoros és leegyszerűsített kapcsolat jele, ha összeolvassuk a fogalmakat, akkor

- az alacsony volumen és nagy választék a megkülönböztető stratégiával és a minőség középpontba helyezésével (pl. TQM és minőségmenedzsment programok),
- a nagy volumen és az alacsony választék a költségvezető stratégiával és a költségorientációval jár együtt.

A leegyszerűsítés determinisztikus, így a kölcsönös megfelelısség az egyes fogalmak felcserélhetőségét sugallja. (Ide kapcsolódó érdekes probléma, hogy az üzleti környezet jellemzői (választék, volumen) a tevékenységmenedzsmentben a termelési stratégiai célok közül a rugalmasság dimenzióiként jelennek meg.)

Erre a determinisztikus –, de nem részletezett – feltételezésre építve mutatják be a termelési programokat és az EEM gyakorlatokat. A fogalmak közötti kapcsolatrendszer ábrázolja 6.1. ábra.

6.1. ábra. Az üzleti környezet, az üzleti stratégia és a termelési célok közötti kapcsolat – a feldolgozott irodalomban



Ez összességében egy meglehetősen elnagyolt kapcsolatteremtés, nem is teszi lehetővé a változók meghatározását.

A stratégiai irodalomban hosszú ideje számos megközelítés (ld. pl. Galbraith, Schendel 1983) él, amelyek közül a feldolgozott irodalomban Porterre (1980) utalnak legtöbbször. Ward és Duray (2000 p. 128) szerint a porteri versenysztratégia operacionalizálására Dess és Davis (1984) módszerét ajánlják, amely „rendszeresen használt a stratégiai kutatásban”. A 6.2. táblázat további kiegészítésre szorulhat.

6.2. táblázat. A porteri versenysztratégiák operacionalizálása – lehetséges megközelítések

Forrás	Költség (cost)	Minőség, megkülönböztetés (quality, differentiation)
Ward és Duray (2000) (Dess és Davis (1984) alapján)	Ár (price) Működési hatékonyság (operating efficiency) versenyképes árazás (competitive pricing) az alapanyagok beszerzése csökkenti a termelés költségeit (procurement of raw materials reducing product cost) Külső finanszírozási források minimalizálása (minimize outside financing) A termék tulajdonságok számának csökkentése (decreasing the number of product features)	Megkülönböztetés (differentiation) Új termékek fejlesztése (new product development) Márkaazonosítás (brand identification) Innováció a marketing technikákban és módszerekben (innovation in marketing techniques and methods) Az értékesítési csatornák ellenőrzése (control of distribution channels) Reklám (advertising)
Miles és Snow (1984)	Védők (defender) korlátozott számú, stabil terméke (limited, stable product) előre jelezhető piacok (predictable markets) a növekedés alapja a piaci terjeszkedés (growth through market penetration) hangsúly: „mélység” (emphasis: „deep”)	Kutatók (prospector) széles termékválaszték, változó termékvonal (broad, changing product line) változó piacok (changing markets) növekedés alapja a termékfejlesztés és piacfejlesztés (growth through product development and market development) hangsúly: „széles” (emphasis: „broad”)

Az általam használt adatbázisban elsősorban a termelés szempontjából fontos kérdések kerültek be. A megkülönböztető stratégiához tartozó változók egy része nehezen vizsgálható. A későbbiekben a versenysztratégiák operacionalizálásának finomítására – az adatbázis adta lehetőségek mellett – szükség van. Segíthet, ha az IMSS adatbázist felhasználó, stratégiai célokat vizsgáló munkákat talállok.

Kutatásom szempontjából az is fontos, hogy mennyire állja meg a helyét az üzleti környezet, versenysztratégia és termelési célok közötti determinisztikus kapcsolat. Ward és Duray (2000) arra hívják fel a figyelmet, hogy ez a kapcsolat egyáltalán nem biztos, hogy fennáll. Szerintük eltérő környezeti jellemzőkhöz eltérő stratégia és teljesítmények társíthatók. A dinamikus környezet együtt jár a megkülönböztető stratégiával, és ebben az esetben valamennyi versenyprioritás jobb értéket mutat. Ehhez képest a költségvezető nincsen kapcsolatba a környezet dinamikájával, és csak a költséggel hozható kapcsolatba. Miközben a jól és rosszul teljesítő vállalatok ettől is nagyon eltérhetnek. Eredményeik mindenképpen óvatos megfogalmazást tesznek szükségessé, amikor a HPWS gyakorlatok működési teljesítményhez való hozzájárulását különféle stratégiáknál vizsgálom.

6.4. Az elemzésbe bevonható minta

Korábbi kutatások és saját megfontolás alapján az empirikus munka során két feltétel alapján mindenképpen szűkítem az elemzésbe bevont mintát:

- *Dolgozók száma.* Korábbi cikkek (Forza 1996, Shah, Ward 2003, Cua, McKone & Schroeder 2001) arra utalnak, hogy a 100 főnél nagyobb vállalatok nagyobb valószínűséggel vezetik be a lean termelést. Ezek alapján csak a **100 főnél nagyobb foglalkoztatotti létszámmal rendelkező termelőket** veszem figyelembe.
- *Folyamattípus.* Bár a lean termelés számos folyamattípus esetén használható (pl. egyedi rendelésnél is), de a folyamattípusokhoz tartozó eltérő munkaszervezési rendszerek miatt (Hayes, Wheelwright 1979, Hill 1991) a kutatásban a **sorozatgyártásban** és **tömegtermelésben** érdekelt vállalatokat szerepeltetem. A kérdőív három folyamattípussal dolgozik: egyedi rendelés, sorozatgyártás, tömegtermelés. Az elemzésnél azokat a vállalatokat veszem figyelembe, amelyeknél a rendelésre gyártás aránya nem ér el bizonyos százalékot. Itt önkényesen a 25%-ot választom.

A korábban szerzett tapasztalatok alapján biztosan állítható, hogy az adatbázist az elemzést megelőzően tisztítani kell. Az adatbázis tisztításának lépései elsősorban éppen az objektív mutatókat érintik (pl. létszám, képzésre fordított idő.). Az empirikus munkában ennek lépéseire részletes kitérek.

7. Összegzés

A tanulmány rámutat arra, hogy mind a tevékenységmenedzsment, mind az EEM érdekelt a lean termelési rendszer alaposabb elemzésében. A lean termelésben a két terület gyakorlatait egyenrangúan a szocio-technikai megközelítés kapcsolja össze. A dolgozat fókuszában a lean termelési rendszer munkaerőszervezési gyakorlatai és a stratégia célok kapcsolatának tárgyalása áll, és egy a kapcsolatot vizsgáló empirikus kutatás előkészítése.

Bár számos munka követi a lean termelési rendszer szocio-technikai megközelítését, egyik sem foglalkozik a stratégiai célok hatásával. A stratégiai célok és a lean termelés kapcsolata a technikai orientációjú – ma még domináns arányt képviselő, főáramú – kutatásokban sem szerepel. Miközben könnyen belátható, hogy a stratégiai céloknak (minőség, költség) különösen az EEM gyakorlatokon keresztül jelentős hatása lehet a lean termelési rendszerre.

A tanulmány a lean termeléssel foglalkozó szocio-technikai irodalom alapján mutatja be a lean termelés elméleti modelljét, majd számba veszi az ide sorolható tanulmányok üzleti környezettel és stratégiai célokkal való kapcsolatát. Arra jutottam, hogy dolgozat fókusza a termelésmenedzsment és EEM menedzsment irodalom áttekintését is megköveteli. Így azon cikkek is bemutatásra kerülnek, amelyek ezen tudományterületeken szorosan kapcsolódnak a lean termelési rendszerben kulcsfontosságú HPWS gyakorlatokhoz.

A tanulmány a stratégiai célok és az EEM gyakorlatok kapcsolatát tárgyaló három megközelítés (legjobb gyakorlatok, a legjobb illeszkedés, és a két megközelítést ötvöző megközelítés) alapján kutatási modellt alkot, amelyet a lean termelés szervezeti gravitációja fogalommal ír le. A fogalom arra utal, hogy a lean termelés a legjobb gyakorlatok irodalomnak megfelelően eltérő stratégiai céloknál (minőség, költség) is a HPWS gyakorlatok használatára törekszik. A másik két megközelítés eredményei alapján azonban azt is állítja, hogy ezen gyakorlatok használatában, illetve működési teljesítményhez való hozzájárulásában jelentős eltérés lesz a költséget és minőséget hangsúlyozó vállalatok között. A megfogalmazott hipotézisekben tehát mind a lean termelés, mind a stratégiai célok hatása tükröződik.

A tanulmány az empirikus munkát is számon ponton előkészíti. Hipotézisek megfogalmazása mellett a szocio-technikai irodalom alapján a lean termelési rendszerrel kapcsolatba hozott technikai és szocio gyakorlatokat, illetve a működési teljesítménymutatókat veszi számba. A versenysztratégiák operacionalizálása további kutatást igényel, mivel a gyakran használt munkák változói közül számos nehezen értelmezhető az empirikus elemzés alapjául szolgáló adatbázisban.

1. Melléklet (Szocio-technikai empirikus munkák áttekintése)

1M1. táblázat. A lean termelés munkaerőszervezési gyakorlataira fókuszáló munkák

Szerzők	Módszertan	Ország(ok)	Iparág(ak)	Vállalati kör jellemzői	Módszer	Főbb megállapítás
Ahmed és társai (1991)	kérdőív	USA	SIC20-SIC39	177 vállalat válaszadási arány 18,7% (1000 cég)	descriptive, kszí négyzet, ANOVA	Factors such as work-force, employee turnover rate, top management commitment and an ongoing relationship with suppliers are significantly related to Jit useage. Human resource issues are not barriers to JIT implementation. JIT firms are aware of the skill requirements and training costs associated with organizational change and appear to be willing to meet these cost.
Snell és Dean (1992)	kérdőív	USA*			descriptive statistics, hierarchical multiple regression analysis	IM firms exert more effort in developing their operations and quality employees through human resource management practices than do firms engaged in traditional manufacturing. AMT is positively related to selective staffing, comprehensive training, developmental appraisal, and externally equitable rewards for operations employees and is also positively related to selective staffing for employee in quality. TQM is positively related to those same human resource management practices for quality employees, and it is also related to the comprehensiveness of training for employees in operations. JIT is positively related to selective staffing in quality, it is negatively related to selective staffing in operations. In addition, JIT is negatively related to performance appraisal in both quality and operations. Bizonyos esetekben két-két rendszer kombinációja (AMT-TQM, AMT-JIT) akár negatív hatással is járt pl. a performance appraisal in operations-re, mégha az AMT pozitív is volt.
Oliver és társai (1994)	IMVP assembly plant questionnaire-en alapuló kérdőív	9-9 egyesült királyságbeli és japán vállalat	autóipari beszállítók	18 autógyártó-részgyár	t statisztika	A world class termelők jobb teljesítményt mutatnak. A work system és human resource management terén nincsen igazi különbség a jó és rosszabbul teljesítők között!!!
MacDuffie (1995)	International Assembly Plant Study (IMVP)	global	assembly plants (volume producers)	62 plants		A lean termelési rendszer szervezeti logikája.
Oliver és társai (1996)	kérdőív (4 nap) kutatói látogatás (2x) Kérdőív átbeszélése (0,5-1 nap)	Európa (44) – Francio, Németo., Olaszo., UK; Japán (9); Észak-Amerika (18) – Mexikó, USA	???	41 (71) cég: ülésrendszer (3); kipufogó rendszer (18); fék (20)	Főleg összehasonlító k (abszolút számok, relatív mutatók)	A japán cégek mind termelékenységekben, mind minőségben jobbak a többiekénél. Pl. európaiaknál a termelékenység 35%-kal magasabb, a minőségben nagyságrendekkel jobbak. Jelentős a különbség a HR gyakorlatokban, pl. csapatmunka kiterjedtsége, javaslatok száma, hiányszások. De pl. a csapatmunka kiterjedtsége nem korrelált a teljesítménnyel.
Forza (1996)	kérdőív 26 válaszadó/üzem	?? (talán Olaszország)	Electronics, auto supplier, machinery and mechanical sectors	43 vállalat (80%-os részvétel)	T-teszt, medián teszt, szakértői vélemények	Számos ponton nem egyezett a lean termelők gyakorlata az elméleti modell alapján várttal. Számos gyakorlatban nem volt jelentős eltérés a hagyományos és a lean termelők között.
Youndt és társai (1996)	kérdőív*	USA		pull of 512 plants	descriptive statistics,	Impact of HR practices on firm performance may be further enhanced when practices are matched with competitive requirements (pl. minőség, rugalmasság, költség) inherent

					hierarchical multiple regression analysis	in a firm's strategic posture. The only HR-manufacturing strategy link they find is between the human-capital-enhancing HR system and a quality strategy. Manufacturers are capitalizing on the opportunity to improve performance by combining human capital enhancement with a quality strategy but are missing out on the benefits gained by linking administrative HR systems with manufacturing strategies emphasizing cost containment and delivery flexibility.
Sakakibara és társai (1997)	kérdőív (21 questionnaires to each plant)	US-owned firms and Japanese transplants in the USA	transportation components, electronics, machinery industry	41 plant (822 responses) participation rate 60%	canonical correlation analysis	Megállapítják, hogy önmagában az infrastrukturális elemek magyarázzák a termelési teljesítményt. „JIT is an overall organizational phenomenon, rather than limited to strictly shop floor practices...” (Sakakibara és társai 1997 p. 1246) „JIT practices generate an indirect effect that works through improvement of manufacturing infrastructure by providing a set of targets and discipline for the organization, rather than having a direct effect on performance.” (Sakakibara és társai 1997 p. 1256) Van kapcsolat (pozitív) a termelési teljesítmény és a versenylőny között. A minőségmenedzsment és a termelési stratégia után a workforce managementnek van a legnagyobb hatása. A JIT vállalatok ezekről a területekről merítenek előnyt! Az infrastruktúra magában magyarázza a teljesítményt.
Power és Sohal (2000)	Kérdőíves (Új-Zéland és Ausztrál cégek legjobb gyakorlatainak felmérése 246 kérdéssel)	ausztrál vállalatok	???	962 vállalat (3000-ből. 32%-os válaszadási arány)	Faktor elemzés, regresszió elemzés.	Az eredmények alapján elmondható, hogy az alábbi területeken hangsúlyosabb a humán változó menedzsmentje JIT környezetben: változás menedzsment, participative döntéshozatal, rugalmasság és multi-skilling, nyílt és hatékony kommunikációs folyamatok, a szervezeti hierarchia különböző szintjein empowerment, dolgozók feljesztése és képzése, munka csapatban. Megállapítható az azonosított tényezők szinergikus hatása.
Snell és társai (2000)	kérdőív*	USA			descriptive statistics, hierarchical multiple regression analysis	Due to the changes in job characteristics and expectations of employees within integrated manufacturing, selection and training are not viewed as functional equivalents or substitutable for one other (Snell és társai 2000 p. 464) when jobs are routine, firms use both selection and training to enhance technical and problem solving skills in conjunction with integrated manufacturing. As task uncertainty and interdependence increase, reliance on staffing for these skills decrease while reliance on training remains steady or increases. Snell és társai 2000 p. 462
Cua és társai (2001)	World class manufacturing study	???	???	163 plants (2/3 response rate) 26 informants in each plant	discriminant analysis	???
Ahmad és társai (2003)	Kérdőív	US, Italy, Japan	electronics, machinery, transportation	110 randomly chosen plant (60% of contacted agreed to participate)	multiple linear regression	With exception of manufacturing strategy, all other infrastructure practices – quality management, product technology, work integration system, human resource management policies individually moderate the relationship between Jit practices and plant competitiveness. The findings emphasize the need for infrastructure practices to attain superior plant competitiveness.
Shah és Ward (2003)	Mail survey – Penton Media termeléshez kapcsolódó	SIC???	SIC???	1757 (response rate 6,7 %)	???	Kontextuális tényezőket (union representation, age of plant, size of the plant) veszi számba a leannek kapcsolatban. Union and plant age are not a significant factor. Larger

	kiadványok előfizetője (1999)			SIC 20-39 Manufacturing plant, több szintről válaszok		plants are more likely than smaller ones. No differences in implementation likelihood were found for either cross-functional workforce or quality management programs. These are extremely important to achieving economies in smaller plants (high level of attention). Each of the bundles of lean practices contribute substantially to the operating performance. The finding that each of the bundles contributes to performance may seem intuitive, such a result has not been reported previously in the literature.
Patterson és társai (2004)	interviews (three managers) company documents, visit, discussion with personnel	UK	metal goods and mechanical engineering, plastics and rubber sectors, electronic engineering, motor vehicle parts, instrument engineering, not classified	80 termelő vállalat	hierarchical regression	the extent of use of IM was positively associated with empowerment, but, with the minor exception of AMT, bore little relationship with subsequent company performance (AMT to productivity) . This clearly runs counter to those arguing that integrated manufacturing leads to impoverished low-skill works. (not a casual link, maybe a third factor) In contrast, the extent of empowerment within companies predicted the subsequent level of company performance. (HR and performance)
Birdi és társai (2008)	survey	manufacturing companies	UK	684 companies 1996: 562 companies (structured phone interview) 2000: 126 from the first survey (telephone) 2003: 254 manufacturing companies (telephone and postal)	hierarchical linear modeling (multilevel modeling)	The introduction of each of the three SHRM practices and each of the four operational manufacturing management practices would independently promote company productivity. That was supported for the SHRM practices of empowerment and extensive training, but not for teamwork. However, none of the four operational practices of TQM, JIT, AMT, or supply chain partnering showed significant effect. (not statistically significant) In some companies it led to improved performance, but not generally.
Menezes és társai 2010	lásd Birdi és társai 2008			157 vállalat adatai a hét gyakorlatról 1980-2003 között	propozíció longitudinal latent class study	The assumption that practices are only manifest of a latent philosophy and that they would be independent in the absence of this philosophy was supported by the data. The choice of practices is not driven by expectations on the performance of specific combinations but by having an integrated system in place that reflects a managerial philosophy.

*Iparág(ak): primary metals, fabricated metal products, industrial and metal working machinery, transportation equipment, precision instrument; Vállalati kör jellemzői: pull of 512 plants 160 plant man., 101 operations man.s, 109 quality man., 97 production control man., 90 HR man., 74 non-man. employee

2. Melléklet (Irodalomkutatás lépései)

A releváns cikkek azonosítására on-line kereső felületeket használtam (ScienceDirect, Ebsco, Abi/ProQuest). A lehetséges cikkek keresésére több utat választottam:

1. vezető folyóiratokat a tevékenységmenedzsment területéről. Két folyóiratot választottam: a Journal of Operations Managementet (JOM) és International Journal of Operations and Production Managementet (IJOPM). A JOM az ABS értékelése alapján az egyetlen olyan folyóirat, amely a tevékenységmenedzsment területén a Grade Four kategóriába került. Az IJOPM a Grade Three kategóriához tartozik – további kilenc folyóirattal együtt. A választásom azért esett rá, mert európai és az általánosabb menedzsmentkérdések is helyet kapnak.
2. az ABS rangsor alapján a vezető menedzsment folyóiratokban (valamennyi Grade Four): Academy of Management Review, Academy of Management Journal, Administrative Science Quarterly, Journal of Management, Journal of Management Studies, Harvard Business Review, British Journal of Management
3. vezető folyóiratok az emberi erőforrás menedzsment területéről: Human Resource Management (USA); Industrial Relations: A Journal of Economy and Society, British Journal of Industrial Relations; Work, employment and Society

Ahogy korábban is jeleztem tevékenységmenedzsment tudományterület két vezető folyóiratának cikkeit tekintettem át. Az egyik folyóirat a Journal of Operations Management, a másik az International Journal of Operations and Production Management. Részben ezen folyóiratok releváns, azaz lean termeléshez és az emberi erőforrás menedzsmenthez egyaránt kapcsolódó cikkeinek számba vétele alapozza meg a további irodalomkutatást. A kulcsszavakat valamennyi keresésnél a teljes szövegben kerestem.

A lean rendszer bemutatásánál is tárgyaltam, hogy több néven is találkozhatunk a leannel. Ezért is döntöttem úgy, hogy a releváns cikkek keresésére összesen három kulcsszót használok („lean production, „just-in-time”). Azért a just-in-time-t választottam, mert a lean rendszerre korábban használatos elnevezések közül ez volt a legelterjedtebb. A kereséseket 2011. március 25. és 28-án futattam.

A keresés kezdetén több adatbázist is használtam (Ebsco, Abi/Proquest/ScienceDirect). A későbbiekben csak az Ebsco-t. Ezt találtam a legátfogóbbnak.

Kizártam minden olyan cikket, amely nem a fenti, de azonos nevű folyóiratokban jelentek meg (pl. ICFAI vagy IUP Journal of Operations Management).

A JOM keresés legfontosabb jellemzői az 2M.1. táblázat foglalja össze. Ezt azért emelem ki, mert ebben a táblázatban szerepelnek az adatbázisok, a kulcsszavak, illetve hogy hány találat (szám) és hány releváns találat volt ((szám)). A cikkek relevanciájának megállapításához átolvastam az absztraktot, illetve megnéztem, hogy a keresési kulcsszavak milyen kontextusban szerepelnek az adott munkában. Némi eltérés lehet az egyes keresések áttekintése az összesített listában szereplő cikkek között. Egy-egy keresés elején csak a nagyon releváns cikkeket szerepeltettem, de a táblázatokban ennél nagyobb szám is szerepelhet (azaz kevésbé relevánsakat, vagy lazán kapcsolódóakat a kiemelésben nem szerepeltetek).

A folyóirat elismertsége garantálja, hogy ezeket a cikkeket felhasználva azonosíthatók a kutatási témához kapcsolódó, további vezető folyóiratokban megjelent munkák.

Megjegyzés a táblázatok értelmezéséhez:

Fehér háttér – szorosan kapcsolódik;

Sárga háttér – kapcsolódik vagy a lean menedzsment, vagy a HRM vonala miatt, de nem a téma áll a fókuszába; Szürke háttér – nem kapcsolódik.

Piros betű, háttér – feldolgozandó.

Az egyes cikkekhez indoklást is írtam.

JOURNAL OF OPERATIONS MANAGEMENT

2M.1. táblázat. Cikk a Journal of Operations Management c. folyóiratban

	ScienceDirect (Journal of Operations Management)	EBSCO adatbázis (Business Search)	ABI/ProQuest adatbázis
„A” keresés („lean production” „human resource practices”)	4 (9)	2 (2)	nincsen találat
„B” keresés („lean production” „human resource management practices”)	5 (8)	2 (2)	1 (1)
„C” keresés („just-in-time” „human resource practices”)	8 (16)	1 (1)	nincsen találat
„D” keresés („just-in-time” „human resource management practices”)	6 (15)	1 (1)	nincsen találat
Kibővített keresés a ScienceDirect-ben („human resource management practices”)	7 (40)	-	-

2M.2. táblázat. Releváns cikkek a Journal of Operations Management c. folyóiratban (sorrend az adott keresésben)

	ScienceDirect „A” keresés	ScienceDirect „B” keresés	EBSCO „A” keresés	EBSCO „B” keresés	ABI/ProQuest „A” keresés	ABI/ProQuest „B” keresés	ScienceDirect „C” keresés	ScienceDirect „D” keresés	EBSCO „C” keresés	EBSCO „D” keresés	ABI/ProQuest „C” keresés	ABI/ProQuest „D” keresés	Kibővített ScienceDirect keresés
The integration of human resource and operation management practices and its link with performance: A longitudinal latent class study <i>Journal of Operations Management, Volume 28, Issue 6, November 2010, Pages 455-471</i> Lilian M. de Menezes, Stephen Wood, Garry Gelade	1.	2.	1.	1.		1.	3.	1.					1.
Lean manufacturing: context, practice bundles, and performance Original Research Article <i>Journal of Operations Management, Volume 21, Issue 2, March 2003, Pages 129-149</i> Rachna Shah, Peter T. Ward	2.	3.	2.	2.			4.	2.	1.	1.			4.
Human resource issues in cellular manufacturing: A sociotechnical analysis Original Research Article <i>Journal of Operations Management, Volume 10, Issue 1, January 1991, Pages 138-159</i> Vandra L. Huber, Karen A. Brown							2.	3.					6.
The relationship between total quality management practices and their effects on firm performance Original Research Article <i>Journal of Operations Management, Volume 21, Issue 4, July 2003, Pages 405-435</i> Hale Kaynak							5.						
Examining the effects of contextual factors on TQM and performance through the lens of organizational theories: An empirical study Original Research Article <i>Journal of Operations Management, Volume 25, Issue 1, January 2007, Pages 83-109</i> Ismail Sila							12.	12.					

2M.3. táblázat. Releváns cikkek a JOM-ban – „lean production”

	ScienceDirect (Journal of Operations Management)	EBSCO adatbázis (Business Search)	ABI/ProQuest adatbázis
„A” keresés („lean production” „human resource practices”)	4 (9)	2 (2)	nincsen találat
„B” keresés („lean production” „human resource management practices”)	5 (8)	2 (2)	1 (1)

Megjegyzés: A ScienceDirect adatbázisban a folyóirat saját keresőjét használtam.

2M.4. táblázat. ScienceDirect, „A” keresés (Journal of Operations Management)

Cikk	Rövid értékelés
The integration of human resource and operation management practices and its link with performance: A longitudinal latent class study <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 28, Issue 6, November 2010, Pages 455-471 Lilian M. de Menezes, Stephen Wood, Garry Gelade	Fókuszában a lean termelés és az emberi erőforrás kapcsolatának vizsgálata áll. A cikk szorosan kapcsolódik a kutatásomhoz.
Lean manufacturing: context, practice bundles, and performance Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 21, Issue 2, March 2003, Pages 129-149 Rachna Shah, Peter T. Ward	Fókuszában a lean termelés kötegeinek meghatározása áll. Az egyik legfontosabb lean termelés köteg a dolgozókkal kapcsolatos gyakorlatokat öleli fel. A cikk szorosan kapcsolódik a kutatásomhoz.
Could lean production job design be intrinsically motivating? Contextual, configurational, and levels-of-analysis issues Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 24, Issue 2, January 2006, Pages 99-123 Suzanne de Treville, John Antonakis	A dolgozók belső motivációját vizsgálja lean termelési környezetben. A cikk lean termelés témájú, de nem kapcsolódik szorosan a kutatásomhoz. Az általános EEM irodalomfeldolgozásban kap szerepet.
The impact of human resource management practices on operational performance: recognizing country and industry differences Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 21, Issue 1, January 2003, Pages 19-43 Sohel Ahmad, Roger G. Schroeder	Termelő cégek gyakorlatában Pfeffer hét emberi erőforrás menedzsment gyakorlatának iparági és országos különbségeit tárgyalja. A cikk szorosan kapcsolódik a kutatásomhoz, de nem lean fókuszú.
Contingency research in operations management practices <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 26, Issue 6, November 2008, Pages 697-713 Rui Sousa, Christopher A. Voss	Az elméleti megalapozást segítheti, de nem kapcsolódik szorosan a kutatásom empirikus részéhez. Különösen a stratégiai kapcsolat lehet érdekes.
An evaluation of the relationship between management practices and computer aided design technology Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 19, Issue 3, May 2001, Pages 307-333 Manoj K. Malhotra, Michelle L. Heine, Varun Grover	Nem kapcsolódik a kutatási témához.
The cultural characteristic of individualism/collectivism: A comparative study of implications for investment in operations between emerging Asian and industrialized Western countries Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 28, Issue 3, May 2010, Pages 206-222 Damien Power, Tobias Schoenherr, Danny Samson	Felhívja a figyelmet a kulturális közeg és a termelési programokba való befektetés közötti kapcsolatra. Nem kapcsolódik a kutatási témához, de felhívja a figyelmet a kulturális közeg (individualista/kollektivist) fontosságára.
An empirical investigation of the antecedents and consequences of manufacturing goal achievement in North American, European and Pan Pacific firms Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 16, Issues 2-3, May 1998, Pages 159-176 Ram Narasimhan, Jayanth Jayaram	Nem kapcsolódik szorosan a kutatási témához.
Iterative triangulation: a theory development process using existing case studies Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 16, Issue 4, July 1998, Pages 455-469 Marianne W. Lewis	Módszertan használatát vázolja, nem kapcsolódik szorosan.

2M.5. táblázat. ScienceDirect, „B” keresés (Journal of Operations Management)

Cikk	Rövid értékelés
The genealogy of lean production Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 25, Issue 2, March 2007, Pages 420-437 Matthias Holweg	A lean termelés „evolúcióját” tárgyalja. Szót ejt azokról a kutatásokról, amikor az emberi erőforrás vonatkozások bekerülnek a lean rendszerbe.
The integration of human resource and operation management practices and its link with performance: A longitudinal latent class study Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 28, Issue 6, November 2010, Pages 455-471 Lilian M. de Menezes, Stephen Wood, Garry Gelade	Fókuszában a lean termelés és az emberi erőforrás kapcsolatának vizsgálata áll. A cikk szorosan kapcsolódik a kutatásomhoz.
Lean manufacturing: context, practice bundles, and performance Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 21, Issue 2, March 2003, Pages 129-149 Rachna Shah, Peter T. Ward	Fókuszában a lean termelés kötegeinek meghatározása áll. Az egyik legfontosabb lean termelés köteg a dolgozókkal kapcsolatos gyakorlatokat öleli fel. A cikk szorosan kapcsolódik a kutatásomhoz.
Contingency research in operations management practices <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 26, Issue 6, November 2008, Pages 697-713 Rui Sousa, Christopher A. Voss	Az elméleti megalapozást segítheti, de nem kapcsolódik szorosan a kutatásom empirikus részéhez.
The impact of human resource management practices on operational performance: recognizing country and industry differences Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 21, Issue 1, January 2003, Pages 19-43 Sohel Ahmad, Roger G. Schroeder	Termelő cégek gyakorlatában Pfeffer hét emberi erőforrás menedzsment gyakorlatának iparági és országos különbségeit tárgyalja. A cikk szorosan kapcsolódik a kutatásomhoz, de nem lean fókuszú.
Relationship between just-in-time manufacturing practices and performance: A meta-analytic investigation Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 28, Issue 4, July 2010, Pages 283-302 Alan W. Mackelprang, Anand Nair	További releváns cikk azonosítására, illetve a változók operacionalizálására ad lehetősége a használt módszertan.
Dynamic capabilities through continuous improvement infrastructure Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 27, Issue 6, December 2009, Pages 444-461 Gopesh Anand, Peter T. Ward, Mohan V. Tatikonda, David A. Schilling	A folyamatos fejlesztéssel kapcsolatba hozható infrastrukturális elemeket tárgyalja. Kapcsolódása laza a kutatásomhoz.
Perspectives on the Productivity Dilemma <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 27, Issue 2, April 2009, Pages 99-113	Előadásokat összefoglaló kötet. Felveti az emberi erőforrásmenedzsment Toyota termelési rendszerben játszott szerepének fontosságát. Csak lazán kapcsolódik.

2M.6. táblázat. EBSCO adatbázis, „A” keresés (Journal of Operations Management)

Cikk	Rövid értékelés
The integration of human resource and operation management practices and its link with performance: A longitudinal latent class study . By: de Menezes, Lilian M.; Wood, Stephen; Gelade, Garry. <i>Journal of Operations Management</i> , Nov2010, Vol. 28 Issue 6, p455-471	Fókuszában a lean termelés és az emberi erőforrás kapcsolatának vizsgálata áll. A cikk szorosan kapcsolódik a kutatásomhoz.
Lean manufacturing: context, practice bundles, and performance . By: Shah, Rachna; Ward, Peter T.. <i>Journal of Operations Management</i> , Mar2003, Vol. 21 Issue 2, p129-149	Fókuszában a lean termelés kötegeinek meghatározása áll. Az egyik legfontosabb lean termelés köteg a dolgozókkal kapcsolatos gyakorlatokat öleli fel. A cikk szorosan kapcsolódik a kutatásomhoz.

2M.7. táblázat. EBSCO adatbázis, „B” keresés (Journal of Operations Management)

Cikk	Rövid értékelés
The integration of human resource and operation management practices and its link with performance: A longitudinal latent class study . By: de Menezes, Lilian M.; Wood, Stephen; Gelade, Garry. <i>Journal of Operations Management</i> , Nov2010, Vol. 28 Issue 6, p455-471	Fókuszában a lean termelés és az emberi erőforrás kapcsolatának vizsgálata áll. A cikk szorosan kapcsolódik a kutatásomhoz.
Lean manufacturing: context, practice bundles, and performance . By: Shah, Rachna; Ward, Peter T.. <i>Journal of Operations Management</i> , Mar2003, Vol. 21 Issue 2, p129-149, 21p	Fókuszában a lean termelés kötegeinek meghatározása áll. Az egyik legfontosabb lean termelés köteg a dolgozókkal kapcsolatos gyakorlatokat öleli fel. A cikk szorosan kapcsolódik a kutatásomhoz.

ABI/ProQuest adatbázis, „A” keresés (Journal of Operations Management)

Nincsen találat.

2M.8. táblázat. ABI/ProQuest adatbázis, „B” keresés (Journal of Operations Management)

Cikk	Rövid értékelés
------	-----------------

The integration of human resource and operation management practices and its link with performance: A longitudinal latent class study Lilian M de Menezes, Stephen Wood, Garry Gelade. Journal of Operations Management. Columbia: Nov 2010. Vol. 28, Iss. 6; p. 455	Fókuszában a lean termelés és az emberi erőforrás kapcsolatának vizsgálata áll. A cikk szorosan kapcsolódik a kutatásomhoz.
---	---

2M.9. táblázat. Releváns cikkek a JOM-ban – „just-in-time”

	ScienceDirect (Journal of Operations Management)	EBSCO adatbázis (Business Search)	ABI/ProQuest adatbázis
„C” keresés („just-in-time” „human resource practices”)	8 (16)	1 (1)	nincsen találat
„D” keresés („just-in-time” „human resource management practices”)	6 (15)	1 (1)	nincsen találat

2M.10. táblázat. ScienceDirect, „C” keresés (Journal of Operations Management)

Cikk	Rövid értékelés
The genealogy of lean production Original Research Article Journal of Operations Management, Volume 25, Issue 2, March 2007, Pages 420-437 Matthias Holweg	A lean termelés „evolúcióját” tárgyalja. Szót ejt azokról a kutatásokról, amikor az emberi erőforrás vonatkozások bekerülnek a lean rendszerbe.
Human resource issues in cellular manufacturing: A sociotechnical analysis Original Research Article Journal of Operations Management, Volume 10, Issue 1, January 1991, Pages 138-159 Vandra L. Huber, Karen A. Brown	STS megközelítésben tárgyalja a cellás termelés technikai oldalát. Szorosan kapcsolódik a kutatási témához, nem empirikus.
The integration of human resource and operation management practices and its link with performance: A longitudinal latent class study Original Research Article Journal of Operations Management, Volume 28, Issue 6, November 2010, Pages 455-471 Lilian M. de Menezes, Stephen Wood, Garry Gelade	Fókuszában a lean termelés és az emberi erőforrás kapcsolatának vizsgálata áll. A cikk szorosan kapcsolódik a kutatásomhoz.
Lean manufacturing: context, practice bundles, and performance Original Research Article Journal of Operations Management, Volume 21, Issue 2, March 2003, Pages 129-149 Rachna Shah, Peter T. Ward	Fókuszában a lean termelés kötegeinek meghatározása áll. Az egyik legfontosabb lean termelés köteg a dolgozókkal kapcsolatos gyakorlatokat öleli fel. A cikk szorosan kapcsolódik a kutatásomhoz.
The relationship between total quality management practices and their effects on firm performance Original Research Article Journal of Operations Management, Volume 21, Issue 4, July 2003, Pages 405-435 Hale Kaynak	TQM fókuszú kutatás és a humán tényezőket több csokorban is tárgyalja. A TQM értelmezése nagyban átfed Shah és Ward (2003) lean megközelítésével.
Service quality along the supply chain: implications for purchasing Original Research Article Journal of Operations Management, Volume 19, Issue 3, May 2001, Pages 287-306 L. L. Stanley, J. D. Wisner	Nem termelés fókuszú.
Archeological benchmarking: Fred Harvey and the service profit chain, Circa 1876 Original Research Article Journal of Operations Management, Volume 25, Issue 2, March 2007, Pages 284-299 Karen A. Brown, Nancy Lea Hyer	Nem termelés fókuszú.
Stakeholder pressure and the adoption of environmental practices: The mediating effect of training Original Research Article Journal of Operations Management, Volume 28, Issue 2, March 2010, Pages 163-176 Joseph Sarkis, Pilar Gonzalez-Torre, Belarmino Adenso-Diaz	Nem megfelelő a fókusz, környezeti menedzsment a témája.
Dynamic capabilities through continuous improvement infrastructure Original Research Article Journal of Operations Management, Volume 27, Issue 6, December 2009, Pages 444-461 Gopesh Anand, Peter T. Ward, Mohan V. Tatikonda, David A. Schilling	A folyamatos fejlesztéssel kapcsolatba hozható infrastrukturális elemeket tárgyalja. Kapcsolódása laza a kutatásomhoz.
Relationship between just-in-time manufacturing practices and performance: A meta-analytic investigation Original Research Article Journal of Operations Management, Volume 28, Issue 4, July 2010, Pages 283-302 Alan W. Mackelprang, Anand Nair	További releváns cikk azonosítására, illetve a változók operacionalizálására ad lehetősége a használt módszertan.
Contingency research in operations management practices Journal of Operations Management, Volume 26, Issue 6, November 2008, Pages 697-713 Rui Sousa, Christopher A. Voss	Az elméleti megalapozást segítheti, de nem kapcsolódik szorosan a kutatásom empirikus részéhez.
Examining the effects of contextual factors on TQM and performance through the lens of organizational theories: An empirical study Original Research Article Journal of Operations Management, Volume 25, Issue 1, January 2007, Pages 83-109 Ismail Sila	Bár TQM fókuszú, de átfogó jellege miatt kapcsolódik a lean rendszerhez. Az emberi erőforrás gyakorlat meghatározásához használható.
An analysis of job dissatisfaction and turnover to reduce global supply chain risk: Evidence from China Original Research Article Journal of Operations Management, Volume 27, Issue 2, April 2009, Pages 169-184 Bin Jiang, Revenor C. Baker, Gregory V. Frazier	Kínai termelő cégek gyakorlatában vizsgálja a munkahelyi elégedettséget, az alternatívákat, a munkahely értékelését. Mert számos ellátási probléma kapcsolható az EEM-hez. A cikk nem lean termelés fókuszú.
Comparing quality of care in non-profit and for-profit nursing homes: a process perspective Original	Nem termelés fókuszú.

Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 23, Issue 2, February 2005, Pages 229-242 Susan Chesteen, Berit Helgheim, Taylor Randall, Don Wardell	
Sources of volume flexibility and their impact on performance Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 20, Issue 5, September 2002, Pages 519-548 Eric P. Jack, Amitabh Raturi	A volumen rugalmassággal kapcsolatban hangsúlyos pontként kerül elő az emberierőforrás-menedzsment. A szerzők kiemelik, hogy az EEM a dinamikusan változó termékvonalakhoz kapcsolódik. Nem kapcsolódik szorosan a kutatáshoz.
The impact of human resource management practices on operational performance: recognizing country and industry differences Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 21, Issue 1, January 2003, Pages 19-43 Sohel Ahmad, Roger G. Schroeder	Termelő cégek gyakorlatában Pfeffer hét emberi erőforrás menedzsment gyakorlatának iparági és országos különbségeit tárgyalja. A cikk szorosan kapcsolódik a kutatásomhoz, de nem lean fókuszú.

2M.11. táblázat. ScienceDirect, „D” keresés (*Journal of Operations Management*)

Cikk	Rövid értékelés
The integration of human resource and operation management practices and its link with performance: A longitudinal latent class study Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 28, Issue 6, November 2010, Pages 455-471 Lilian M. de Menezes, Stephen Wood, Garry Gelade	Fókuszában a lean termelés és az emberi erőforrás kapcsolatának vizsgálata áll. A cikk szorosan kapcsolódik a kutatásomhoz.
Lean manufacturing: context, practice bundles, and performance Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 21, Issue 2, March 2003, Pages 129-149 Rachna Shah, Peter T. Ward	Fókuszában a lean termelés kötegeinek meghatározása áll. Az egyik legfontosabb lean termelés köteg a dolgozókkal kapcsolatos gyakorlatokat öleli fel. A cikk szorosan kapcsolódik a kutatásomhoz.
Human resource issues in cellular manufacturing: A sociotechnical analysis Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 10, Issue 1, January 1991, Pages 138-159 Vandra L. Huber, Karen A. Brown	STS megközelítésben tárgyalja a cellás termelés technikai oldalát. Szorosan kapcsolódik a kutatási témámhoz, nem empirikus.
The impact of employee satisfaction on quality and profitability in high-contact service industries Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 26, Issue 5, September 2008, Pages 651-668 Rachel W.Y. Yee, Andy C.L. Yeung, T.C. Edwin Cheng	Nem termelés fókusz.
Sources of volume flexibility and their impact on performance Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 20, Issue 5, September 2002, Pages 519-548 Eric P. Jack, Amitabh Raturi	A volumen rugalmassággal kapcsolatban hangsúlyos pontként kerül elő az emberierőforrás-menedzsment. Nem kapcsolódik szorosan a kutatáshoz.
The cultural characteristic of individualism/collectivism: A comparative study of implications for investment in operations between emerging Asian and industrialized Western countries Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 28, Issue 3, May 2010, Pages 206-222 Damien Power, Tobias Schoenherr, Danny Samson	Felhívja a figyelmek a kulturális közeg és a termelési programokba való bekezdés közötti kapcsolatra. Nem kapcsolódik a kutatási témámhoz, de felhívja a figyelmet a kulturális közeg (individualista/kollektivistá) fontosságára
Could lean production job design be intrinsically motivating? Contextual, configurational, and levels-of-analysis issues Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 24, Issue 2, January 2006, Pages 99-123 Suzanne de Treville, John Antonakis	A dolgozók belső motivációját vizsgálja lean termelési környezetben. A cikk lean termelés témájú, de nem kapcsolódik szorosan a kutatásomhoz. Az általános EEM irodalomfeldolgozásban kap szerepet.
Contingency research in operations management practices <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 26, Issue 6, November 2008, Pages 697-713 Rui Sousa, Christopher A. Voss	Az elméleti megalapozást segítheti, de nem kapcsolódik szorosan a kutatásom empirikus részéhez.
The impact of human resource management practices on operational performance: recognizing country and industry differences Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 21, Issue 1, January 2003, Pages 19-43 Sohel Ahmad, Roger G. Schroeder	Termelő cégek gyakorlatában Pfeffer hét emberi erőforrás menedzsment gyakorlatának iparági és országos különbségeit tárgyalja. A cikk szorosan kapcsolódik a kutatásomhoz, de nem lean fókuszú.
An analysis of job dissatisfaction and turnover to reduce global supply chain risk: Evidence from China Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 27, Issue 2, April 2009, Pages 169-184 Bin Jiang, Revenor C. Baker, Gregory V. Frazier	Kínai termelő cégek gyakorlatában vizsgálja a munkahelyi elégedettséget, az alternatívákat, a munkahely értékelését. Mert számos ellátási probléma kapcsolható az EEM-hez. A cikk nem lean termelés fókuszú.
The globalization of operations in Eastern and Western countries: Unpacking the relationship between national and organizational culture and its impact on manufacturing performance Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 28, Issue 3, May 2010, Pages 194-205 Michael Naor, Kevin Linderman, Roger Schroeder	GLOBE kutatás fókuszainak vizsgálata, szorosan nem kapcsolódik. Kulturális hatásoknál figyelembe lehet venni.
Examining the effects of contextual factors on TQM and performance through the lens of organizational theories: An empirical study Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 25, Issue 1, January 2007, Pages 83-109 Ismail Sila	Bár TQM fókuszú, de átfogó jellege miatt kapcsolódik a lean rendszerhez. Az emberi erőforrás gyakorlat meghatározásához használható.
Stakeholder pressure and the adoption of environmental practices: The mediating effect of training Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 28, Issue 2, March 2010, Pages 163-176 Joseph Sarkis, Pilar Gonzalez-Torre, Belarmino Adenso-Diaz	Nem megfelelő a fókuszú, környezeti menedzsment a témája.

The evolving theory of quality management: The role of Six Sigma Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 26, Issue 5, September 2008, Pages 630-650 Xingxing Zu, Lawrence D. Fredendall, Thomas J. Douglas	Nem lean fókuszú.
An empirical investigation of the antecedents and consequences of manufacturing goal achievement in North American, European and Pan Pacific firms Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 16, Issues 2-3, May 1998, Pages 159-176 Ram Narasimhan, Jayanth Jayaram	Nem kapcsolódik szorosan a kutatási témához.

2M.12. táblázat. EBSCO adatbázis, „C” keresés (*Journal of Operations Management*)

Cikk	Rövid értékelés
Lean manufacturing: context, practice bundles, and performance By: Shah, Rachna; Ward, Peter T.. <i>Journal of Operations Management</i> , Mar2003, Vol. 21 Issue 2, p129-149	Fókuszában a lean termelés kötegeinek meghatározása áll. Az egyik legfontosabb lean termelés köteg a dolgozókkal kapcsolatos gyakorlatokat öleli fel. A cikk szorosan kapcsolódik a kutatásomhoz.

2M.13. táblázat. EBSCO adatbázis, „D” keresés (*Journal of Operations Management*)

Cikk	Rövid értékelés
Lean manufacturing: context, practice bundles, and performance By: Shah, Rachna; Ward, Peter T.. <i>Journal of Operations Management</i> , Mar2003, Vol. 21 Issue 2, p129-149	Fókuszában a lean termelés kötegeinek meghatározása áll. Az egyik legfontosabb lean termelés köteg a dolgozókkal kapcsolatos gyakorlatokat öleli fel. A cikk szorosan kapcsolódik a kutatásomhoz.

ABI/ProQuest adatbázis, „C” keresés (*Journal of Operations Management*)

nincsen találat

ABI ProQuest adatbázis, „D” keresés (*Journal of Operations Management*)

nincsen találat

Science Direct – kulcsszó „Human resource management practices” (*Journal of Operations Management*)

A keresést azért a ScienceDirect-en futtattam, mert a korábbiakból kiderült, hogy ez adja a legtöbb cikket.

2M.14. táblázat. Releváns cikkek a JOM-ban - kibővített keresés

	ScienceDirect (<i>Journal of Operations Management</i>)	EBSCO adatbázis (Business Search)	ABI/ProQuest adatbázis
Kibővített keresés a ScienceDirect-ben („human resource management practices”)	7 (40)	nem futtattam	nem futtattam

2M.15. táblázat. Science Direct – kulcsszó „Human resource management practices” (*Journal of Operations Management*)

Cikk	Rövid értékelés
1. The integration of human resource and operation management practices and its link with performance: A longitudinal latent class study Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 28, Issue 6, November 2010, Pages 455-471 Lilian M. de Menezes, Stephen Wood, Garry Gelade	Fókuszában a lean termelés és az emberi erőforrás kapcsolatának vizsgálata áll. A cikk szorosan kapcsolódik a kutatásomhoz.
2. The impact of human resource management practices on manufacturing performance Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 18, Issue 1, December 1999, Pages 1-20 Jayanth Jayaram, Cornelia Droge, Shawnee K. Vickery	Az EEM legjobb gyakorlatait vizsgálja. A fókuszban a termelés és nem a lean rendszer áll. Hol jelennek meg még a HPWS elemek.
3. Managerial choice and performance in service management—a comparison of private sector organizations with further education colleges Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 23, Issue 2, February 2005, Pages 179-195 Chris Voss, Nikos Tsikriktsis, Benjamin Funk, David Yarrow, Jane Owen	Nem termelés fókuszú.
4. Human resource issues in cellular manufacturing: A sociotechnical analysis Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 10, Issue 1, January 1991, Pages 138-159 Vandra L. Huber, Karen A. Brown	STS megközelítésben tárgyalja a cellás termelés technikai oldalát. Szorosan kapcsolódik a kutatási témához, nem empirikus.
5. Electronic reverse auction configuration and its impact on buyer price and supplier perceptions of	Nem termelés van a fókuszban.

	opportunism: A laboratory experiment Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 25, Issue 5, 31 August 2007, Pages 1035-1054 Craig R. Carter, Cynthia Kay Stevens	
6.	Lean manufacturing: context, practice bundles, and performance Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 21, Issue 2, March 2003, Pages 129-149 Rachna Shah, Peter T. Ward	Fókuszában a lean termelés kötegeinek meghatározása áll. Az egyik legfontosabb lean termelés köteg a dolgozókkal kapcsolatos gyakorlatokat öleli fel. A cikk szorosan kapcsolódik a kutatásomhoz.
7.	The impact of employee satisfaction on quality and profitability in high-contact service industries Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 26, Issue 5, September 2008, Pages 651-668 Rachel W.Y. Yee, Andy C.L. Yeung, T.C. Edwin Cheng	Nem termelés van a fókuszban.
8.	Sources of volume flexibility and their impact on performance Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 20, Issue 5, September 2002, Pages 519-548 Eric P. Jack, Amitabh Raturi	A volumen rugalmassággal kapcsolatban hangúlyos pontként kerül elő az emberierőforrás-menedzsment. A szerzők kiemelik, hogy az EEM a dinamikus változó termékvonalakhoz kapcsolódik. Nem kapcsolódik szorosan a kutatáshoz.
9.	The impact of human resource management practices on operational performance: recognizing country and industry differences Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 21, Issue 1, January 2003, Pages 19-43 Sohel Ahmad, Roger G. Schroeder	Termelő cégek gyakorlatában Pfeffer hét emberi erőforrás menedzsment gyakorlatának iparági és országos különbségeit tárgyalja. A cikk szorosan kapcsolódik a kutatásomhoz, de nem lean fókuszú.
10.	An analysis of job dissatisfaction and turnover to reduce global supply chain risk: Evidence from China Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 27, Issue 2, April 2009, Pages 169-184 Bin Jiang, Revenor C. Baker, Gregory V. Frazier	Kínai termelő cégek gyakorlatában vizsgálja a munkahelyi elégedettséget, az alternatívákat, a munkahely értékelését. Mert számos ellátási probléma kapcsolható az EEM-hez. A cikk nem lean termelés fókuszú.
11.	The impact of information technology use on plant structure, practices, and performance: An exploratory study Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 28, Issue 2, March 2010, Pages 144-162 Gregory R. Heim, David Xiaosong Peng	Nem kapcsolódik.
12.	Re-exploring the relationship between flexibility and the external environment Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 21, Issue 6, January 2004, Pages 629-649 Mark Pagell, Daniel R. Krause	Nem kapcsolódik.
13.	Market priorities, manufacturing configuration, and business performance: an empirical analysis of the order-winners framework Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 23, Issue 6, September 2005, Pages 662-675 Giovani J.C. da Silveira	Nem kapcsolódik.
14.	Exploring the efficacy of healthcare quality practices, employee commitment, and employee control Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 24, Issue 6, December 2006, Pages 765-778 Charles R. Gowen III, Kathleen L. Mcfadden, Jenny M. Hoober, William J. Tallon	Nem termelés van a fókuszban.
15.	The emergence of service operations management as an academic discipline Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 25, Issue 2, March 2007, Pages 364-374 Janelle Heineke, Mark M. Davis	Nem kapcsolódik.
16.	TQM practice in maquiladora: Antecedents of employee satisfaction and loyalty Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 24, Issue 6, December 2006, Pages 791-812 Minjoon Jun, Shaohan Cai, Hojung Shin	Nem kapcsolódik.
17.	The globalization of operations in Eastern and Western countries: Unpacking the relationship between national and organizational culture and its impact on manufacturing performance Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 28, Issue 3, May 2010, Pages 194-205 Michael Naor, Kevin Linderman, Roger Schroeder	Csak részben kapcsolódik. A kulturális hatások számba vétele.
18.	Contingency research in operations management practices <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 26, Issue 6, November 2008, Pages 697-713 Rui Sousa, Christopher A. Voss	Az elméleti megalapozást segítheti, de nem kapcsolódik szorosan a kutatásom empirikus részéhez. Különösen a stratégiai kapcsolat lehet érdekes.
19.	An evaluation of the relationship between management practices and computer aided design technology Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 19, Issue 3, May 2001, Pages 307-333 Manoj K. Malhotra, Michelle L. Heine, Varun Grover	Nem kapcsolódik a lean termeléshez.
20.	Role of manufacturing flexibility in managing duality of formalization and environmental uncertainty in emerging firms Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 29, Issues 1-2, January 2011, Pages 143-162 Pankaj C. Patel	Nem kapcsolódik.
21.	The cultural characteristic of individualism/collectivism: A comparative study of implications for	Nem kapcsolódik.

	investment in operations between emerging Asian and industrialized Western countries Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 28, Issue 3, May 2010, Pages 206-222 Damien Power, Tobias Schoenherr, Danny Samson	
22.	The labor-machine dyad and its influence on mix flexibility Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 22, Issue 6, December 2004, Pages 533-556 Corinne M. Karuppan, Daniel C. Ganster	Nem kapcsolódik.
23.	Perceptual measures of performance: fact or fiction? Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 22, Issue 3, June 2004, Pages 247-264 Mikko A. Ketokivi, Roger G. Schroeder	Nem kapcsolódik.
24.	The e-integration dilemma: The linkages between Internet technology application, trading partner relationships and structural change Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 25, Issue 6, November 2007, Pages 1292-1310 Damien Power, Prakash Singh	Nem kapcsolódik.
25.	Supplier evaluations: communication strategies to improve supplier performance Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 22, Issue 1, February 2004, Pages 39-62 Carol Prahinski, W. C. Benton	Nem kapcsolódik.
26.	Operations management and corporate entrepreneurship: The moderating effect of operations control on the antecedents of corporate entrepreneurial activity in relation to innovation performance Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 29, Issues 1-2, January 2011, Pages 116-127 John C. Goodale, Donald F. Kuratko, Jeffrey S. Hornsby, Jeffrey G. Covin	Nem kapcsolódik.
27.	Examining the effects of contextual factors on TQM and performance through the lens of organizational theories: An empirical study Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 25, Issue 1, January 2007, Pages 83-109 Ismail Sila	Bár TQM fókuszú, de átfogó jellege miatt kapcsolódik a lean rendszerhez. Az emberi erőforrás gyakorlat meghatározásához használható.
28.	Stakeholder pressure and the adoption of environmental practices: The mediating effect of training Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 28, Issue 2, March 2010, Pages 163-176 Joseph Sarkis, Pilar Gonzalez-Torre, Belarmino Adenso-Diaz	Nem kapcsolódik.
29.	Responding to schedule changes in build-to-order supply chains Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 23, Issue 5, July 2005, Pages 452-469 Lee Krajewski, Jerry C. Wei, Ling-Lang Tang	Nem kapcsolódik.
30.	Process-technology fit and its implications for manufacturing performance Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 19, Issue 5, October 2001, Pages 521-540 Ajay Das, Ram Narasimhan	Nem kapcsolódik.
31.	A replication study of a theory of quality management underlying the Deming management method: insights from an Italian context Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 17, Issue 1, December 1998, Pages 77-95 Manus Rungtusanatham, Cipriano Forza, Roberto Filippini, John C. Anderson	Nem kapcsolódik.
32.	Communication channels, innovation tasks and NPD project outcomes in innovation-driven horizontal networks Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 28, Issue 5, September 2010, Pages 442-453 Adegoke Oke, Moronke Idiagbon-Oke	Nem kapcsolódik.
33.	The TQM Paradox: Relations among TQM practices, plant performance, and customer satisfaction Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 17, Issue 1, December 1998, Pages 59-75 Thomas Y. Choi, Karen Eboch	A cikk megint csak arra utal, hogy az EEM gyakorlatok fontosak a TQM-ben, de nem lean fókuszú.
34.	The evolving theory of quality management: The role of Six Sigma Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 26, Issue 5, September 2008, Pages 630-650 Xingxing Zu, Lawrence D. Fredendall, Thomas J. Douglas	Nem kapcsolódik. A meghatározása bekerült az 1. mellékletbe.
35.	Could lean production job design be intrinsically motivating? Contextual, configurational, and levels-of-analysis issues Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 24, Issue 2, January 2006, Pages 99-123 Suzanne de Treville, John Antonakis	A dolgozók belső motivációját vizsgálja lean termelési környezetben. A cikk lean termelés témájú, de nem kapcsolódik szorosan a kutatásomhoz. Az általános EEM irodalomfeldolgozásban kap szerepet.
36.	Quality management practices and their relationship to buyer's supplier ratings: a study in the Korean automotive industry Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 19, Issue 6, November 2001, Pages 695-712 Seungwook Park, Janet L. Hartley, Darryl Wilson	Nem kapcsolódik.
37.	An empirical investigation of the antecedents and consequences of manufacturing goal achievement in North American, European and Pan Pacific firms Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 16, Issues 2-3, May 1998, Pages 159-176 Ram Narasimhan, Jayanth Jayaram	Nem kapcsolódik.
38.	Operations management in not-for-profit, public and government services: Charting a new research frontier Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 23, Issue 2, February 2005, Pages 117-123 Rohit Verma, Curtis McLaughlin, Robert Johnston, William Youngdahl	Nem kapcsolódik.
39.	Iterative triangulation: a theory development process using existing case studies Original Research Article <i>Journal of Operations Management</i> , Volume 16, Issue 4, July 1998, Pages 455-469 Marianne W. Lewis	Nem kapcsolódik.
40.	Perspectives on risk management in supply chains	Nem kapcsolódik.

International Journal of Operations & Production Management

2M.16. táblázat. Cikkek az *International Journal of Operations & Production Management* c. folyóiratban

	EBSCO adatbázis (Business Search)	ABI/ProQuest adatbázis
„A” keresés („lean production” „human resource practices”)	1 (3)	0 (2)
„B” keresés („lean production” „human resource management practices”)	1 (3)	1 (2)
„C” keresés („just-in-time” „human resource practices”)	1 (1)	nincsen találat
„D” keresés („just-in-time” „human resource management practices”)	1 (1)	(1)
Kibővített keresés („human resource practices”)	4 (24)	4 (23)
Kibővített keresés („human resource management practices”)	4 (24)	4 (23)

2M.17. táblázat. Releváns cikkek *International Journal of Operations & Production Management* c. folyóiratban (sorrend az adott keresésben)

	EBSCO „A” keresés	EBSCO „B” keresés	ABI/ProQuest „A” keresés	ABI/ProQuest „B” keresés	EBSCO „C” keresés	EBSCO „D” keresés	Kibővített ker. – Ebsco/HRP	Kibővített ker. – Ebsco/HRMP	Kibővített ker. – Abi/HRP	Kibővített ker. – Abi/HRMP
Work organization in lean production and traditional plants. What are the differences? By: Forza, Cipriano. International Journal of Operations & Production Management , 1996, Vol. 16 Issue 2, p42-62, 21p, 4 Charts	1.	1.					10.	11.		
Integration of human resource management and competitive priorities of manufacturing strategy Fernando C.A. Santos. <i>International Journal of Operations & Production Management</i> . Bradford: 2000. Vol. 20, Iss. 5; p. 610				1.			5.	5.	4.	4.
An empirical study of human resource management strategies and practices in Australian just-in-time environments . By: Damien Power; Amrik S. Sohal. International Journal of Operations & Production Management , 2000, Vol. 20 Issue 8, p932-958					1.	1.	3.	4.	3.	3.
The European auto components industry Manufacturing performance and practice Oliver, Nick, Delbridge, Rick, Lowe, Jim. <i>International Journal of Operations & Production Management</i> . Bradford: 1996. Vol. 16, Iss. 11; p. 85									21.	20.

International Journal of Operations & Production Management – „lean production”

2M.18. táblázat. Releváns cikkek a *International Journal of Operations & Production Management* c. folyóiratban – „lean production”

	EBSCO adatbázis (Business Search)	ABI/ProQuest adatbázis
„A” keresés („lean production” „human resource practices”)	1 (3)	0 (2)
„B” keresés („lean production” „human resource management practices”)	1 (3)	1 (2)

2M.19. táblázat. EBSCO adatbázis, „A” keresés (*International Journal of Operations & Production Management*)

Cikk	Rövid értékelés
Work organization in lean production and traditional plants. What are the differences? By: Forza, Cipriano. <i>International Journal of Operations & Production Management</i> , 1996, Vol. 16 Issue 2, p42-62, 21p, 4 Charts	Szorosan kapcsolódik a kutatásomhoz.
Innovation and hybridization: Managing the introduction of lean production into Volvo do Brazil. By: Wallace, Terry. <i>International Journal of Operations & Production Management</i> , 2004, Vol. 24 Issue 8, p801-819, 19p; DOI: 10.1108/01443570410548239	A Volvo gyárában a csapatmunkát és az innovációt vizsgálják. Leírja, hogy a Volvo is elmozdult a lean termelés irányába. (Ez nem a svéd gyakorlatot mutatja.) Nem kapcsolódik.
Organisation designs for teamworking. By: Tranfield, David; Smith, Stuart. <i>International Journal of Operations & Production Management</i> , 2002, Vol. 22 Issue 5, p471-492, 22p	Kifejezetten a csapatmunka szervezésére fókuszál, foglalkozik a lean csapatmunkával is. Utalok rá, de nem komplex módon tekint a munkaerőszervezési gyakorlatokra.

2M.20. táblázat. EBSCO adatbázis, „B” keresés (*International Journal of Operations & Production Management*)

Cikk	Rövid értékelés
Work organization in lean production and traditional plants. What are the differences? By: Forza, Cipriano. <i>International Journal of Operations & Production Management</i> , 1996, Vol. 16 Issue 2, p42-62, 21p, 4 Charts	Szorosan kapcsolódik a kutatásomhoz.
Innovation and hybridization: Managing the introduction of lean production into Volvo do Brazil. By: Wallace, Terry. <i>International Journal of Operations & Production Management</i> , 2004, Vol. 24 Issue 8, p801-819, 19p; DOI: 10.1108/01443570410548239	A Volvo gyárában a csapatmunkát és az innovációt vizsgálják. Leírja, hogy a Volvo is elmozdult a lean termelés irányába. (Ez nem a svéd gyakorlatot mutatja.) Nem kapcsolódik.
Organisation designs for teamworking. By: Tranfield, David; Smith, Stuart. <i>International Journal of Operations & Production Management</i> , 2002, Vol. 22 Issue 5, p471-492, 22p	Kifejezetten a csapatmunka szervezésére fókuszál, foglalkozik a lean csapatmunkával is. Utalok rá, de nem komplex módon tekint a munkaerőszervezési gyakorlatokra.

2M.21. táblázat. ABI/ProQuest adatbázis, „A” keresés (*International Journal of Operations & Production Management*)

Cikk	Rövid értékelés
Transferring Japanese kaizen activities to overseas plants in China Katsuki Aoki. <i>International Journal of Operations & Production Management</i> . Bradford: 2008. Vol. 28, Iss. 6; p. 518	Kaizen tárgyalja autóipari környezetben. Kapcsolódik, de sokkal szűkebb a fókusza.
An operations perspective on strategic alliance success factors: An exploratory study of alliance managers in the software industry Andrew Taylor. <i>International Journal of Operations & Production Management</i> . Bradford: 2005. Vol. 25, Iss. 5/6; p. 469 (22 pages)	Nem kapcsolódik a témához.

2M.22. táblázat. ABI/ProQuest adatbázis, „B” keresés (*International Journal of Operations & Production Management*)

Cikk	Rövid értékelés
Integration of human resource management and competitive priorities of manufacturing strategy Fernando C.A. Santos. <i>International Journal of Operations & Production Management</i> . Bradford: 2000. Vol. 20, Iss. 5; p. 610	Kapcsolódik a kutatáshoz.
World-class manufacturing project: overview and selected results Flynn, Barbara B., Schroeder, Roger G., Flynn, E. James, Sakakibara, Sadao, Bates, Kimberly A.. <i>International Journal of Operations & Production Management</i> . Bradford: 1997. Vol. 17, Iss.	A World-class manufacturing projekt főbb tanulmányainak összefoglalása.

International Journal of Operations & Production Management – „just-in-time”

2M.23. táblázat. Releváns cikkek az IJOPM-ben – „just-in-time”

	EBSCO adatbázis (Business Search)	ABI/ProQuest adatbázis
„C” keresés („just-in-time” „human resource practices”)	1 (1)	nincsen találat
„D” keresés („just-in-time” „human resource management practices”)	1 (1)	(1)

2M.24. táblázat. EBSCO adatbázis, „C” keresés (*International Journal of Operations & Production Management*)

Cikk	Rövid értékelés
An empirical study of human resource management strategies and practices in Australian just-in-time environments . By: Damien Power; Amrik S. Sohal. <i>International Journal of Operations & Production Management</i> , 2000, Vol. 20 Issue 8, p932-958	Ez a tanulmány jól illeszkedik a kutatáshoz. Feldolgozható az empirikus rész megalapozásához.

2M.25. táblázat. EBSCO adatbázis, „D” keresés (*International Journal of Operations & Production Management*)

Cikk	Rövid értékelés
An empirical study of human resource management strategies and practices in Australian just-in-time environments . By: Damien Power; Amrik S. Sohal. <i>International Journal of Operations & Production Management</i> , 2000, Vol. 20 Issue 8, p932-958	Ez a tanulmány jól illeszkedik a kutatáshoz. Feldolgozható az empirikus rész megalapozásához.

ABI/ProQuest adatbázis, „C” keresés (*International Journal of Operations & Production Management*)
nincsen találat

2M.26. táblázat. ABI/ProQuest adatbázis, „D” keresés (*International Journal of Operations & Production Management*)

Cikk	Rövid értékelés
World-class manufacturing project: overview and selected results Flynn, Barbara B., Schroeder, Roger G., Flynn, E. James, Sakakibara, Sadao, Bates, Kimberly A.. <i>International Journal of Operations & Production Management</i> . Bradford: 1997. Vol. 17, Iss.	A World-class manufacturing projekt főbb tanulmányainak összefoglalása.

International Journal of Operations & Production Management – Kibővített keresés

2M.27. táblázat. Releváns cikkek az IJOPM-ben – kibővített keresés

	EBSCO adatbázis (Business Search)	ABI/ProQuest adatbázis
Kibővített IJOPM keresés, kulcsszó: „human resource practices”	4 (24)	4 (23)
Kibővített IJOPM keresés, kulcsszó: „human resource management practices”	4 (24)	4 (23)

2M.28. táblázat. EBSCO adatbázis, kulcsszó: „human resource practices” és „human resource management practices”

EBSCO		ABI		Cikkek címe	Rövid értékelés
HRP	HRMP	HRP	HRMP		
1.	1.	1.	1.	The performance effect of HRM and TQM: a study in Spanish organizations . By: Jiménez-Jiménez, Daniel; Martínez-Costa, Micaela. <i>International Journal of Operations & Production Management</i> , 2009, Vol. 29 Issue 12, p1266-1289, 24p, 1 Diagram, 3 Charts; DOI: 10.1108/01443570911005992	Ez a tanulmány nem lean termelés fókuszú. A témája jól illeszkedik a kutatásomhoz. Hivatkozom.
2.	3.	2.	2.	The pervasive human resource picture in interdependent supply relationships . By: Koulikoff-Souvireon, Marie; Harrison, Alan. <i>International Journal of Operations & Production Management</i> , 2007, Vol. 27 Issue 1, p8-27, 20p	A kutatás fókuszja messze van a lean termeléstől. De felveti az EEM és tevékenységmenedzsment kapcsolatának hiányát, és sajátos környezetben (ellátási láncok hatása) vizsgálja az EEM gyakorlatokat. Hivatkozom (milyen kontextusban kerülnek elő EEM gyakorlatok).
3.	4.	3.	3.	An empirical study of human resource management strategies and practices in Australian just-in-time environments . By: Damien Power; Amrik S. Sohal. <i>International Journal of Operations & Production Management</i> , 2000, Vol. 20 Issue 8, p932-958, 27p	Ez a tanulmány jól illeszkedik a kutatásomhoz. Feldolgozható az empirikus rész megalapozásához.
4.	2.	5.	5.	Interdependent supply relationships as institutions: the role of HR practices . By: Koulikoff-Souvireon, Marie; Harrison, Alan. <i>International Journal of Operations & Production Management</i> , 2008, Vol. 28 Issue 5, p412-432, 21p, 1 Diagram, 3 Charts	A kutatás fókuszja messze van a lean termeléstől. Megjelenik benne az EEM, de szervezetelméleti vonalra fűzve.
5.	5.	4.	4.	Integration of human resource management and competitive priorities of manufacturing strategy . By: Santos, Fernando C. A.. <i>International Journal of Operations & Production Management</i> , 2000, Vol. 20 Issue 5, p610-628, 19p	Kapcsolódik a kutatáshoz.
6.	8.	6.	6.	Implementing Manufacturing Strategy: The Human Resource Management Contribution . By: Kinnie, N. J.; Staughton, R. V. W.. <i>International Journal of Operations & Production Management</i> , 1991, Vol. 11 Issue 9, p24-40, 17p	Ezt a cikket még át kell nézni.
7.	6.	8.	7.	Transferring Japanese kaizen activities to overseas plants in China . By: Aoki, Katsuki. <i>International Journal of Operations & Production Management</i> , 2008, Vol. 28 Issue 6, p518-539, 22p	Kaizen tárgyalja autópári környezetben. Kapcsolódik, de sokkal szűkebb a fókusz.
8.	7.	12.	11.	A case study into operational team-working within a UK hospital . By: Bamford, David; Griffin, Michael. <i>International Journal of Operations & Production Management</i> , 2008, Vol. 28 Issue 3, p215-237, 23p	Más a fókusz.
9.	9.			The compatibility of performance appraisal systems with TQM principles – evidence from current practice . By: Soltani, Ebrahim; Van der Meer, Robert; Williams, Terry M.; Pei-chun Lai. <i>International Journal of Operations & Production Management</i> , 2006, Vol. 26 Issue 1, p92-112, 21p, 5 Charts	Nem kapcsolódik.
10.	11.			Work organization in lean production and traditional plants. What are the differences? By: Forza, Cipriano. <i>International Journal of Operations & Production Management</i> , 1996, Vol. 16 Issue 2, p42-62, 21p, 4 Charts	Szorosan kapcsolódik a kutatásomhoz.
11.	10.			Critical linkages among TQM factors and business results . By: Sila, Ismail; Ebrahimpour, Maling. <i>International Journal of Operations & Production Management</i> , 2005, Vol. 25 Issue 11, p1123-1155, 33p	Nem kapcsolódik.
12.	12.	22.	21.	An operations perspective on strategic alliance success factors . By: Taylor, Andrew. <i>International Journal of Operations & Production Management</i> , 2005, Vol. 25 Issue 5, p469-490, 22p; DOI: 10.1108/01443570510593157	Nem kapcsolódik a témához.
13.	13.	13.	15.	Strategic implications of manufacturing performance comparisons for newly industrialising countries . By: Hussein, S. M. Moattar; O'Brien, C.. <i>International Journal of Operations & Production Management</i> , 2004, Vol. 24 Issue 11, p1126-1148, 23p; DOI: 10.1108/01443570410563269	IMSS adatbázist használja, és kitér az EEM gyakorlatokra is. A diszkusszióban hivatkozható. Nem a lean termelőkre fókuszál.
14.	14.	18.	16.	Innovation and hybridization: Managing the introduction of lean production into Volvo	A Volvo gyárában a csapatmunkát és

				do Brazil . By: Wallace, Terry. International Journal of Operations & Production Management , 2004, Vol. 24 Issue 8, p801-819, 19p; DOI: 10.1108/01443570410548239	az innovációt vizsgálják. Leírja, hogy a Volvo is elmozdult a lean termelés irányába. (Ez nem a svéd gyakorlatot mutatja.) Nem kapcsolódik.
15.	15.			On the usability of quantitative modelling in operations strategy decision making . By: Akkermans, Henk; Bertrand, Will. International Journal of Operations & Production Management , 1997, Vol. 17 Issue 9/10, p953-966, 14p, 6 Diagrams, 1 Chart	Nem kapcsolódik.
16.	17.			Organisation designs for teamworking . By: Tranfield, David; Smith, Stuart. International Journal of Operations & Production Management , 2002, Vol. 22 Issue 5, p471-492, 22p	Kifejezetten a csapatmunka szervezésére fókuszál, foglalkozik a lean csapatmunkával is. Utalok rá, de nem komplex módon tekint a munkaerőszervezési gyakorlatokra.
17.	16.	19.	18.	Feedback and feedforward as systemic frameworks for operations control . By: Fowler, Alan. International Journal of Operations & Production Management , 1999, Vol. 19 Issue 2, p182-204, 23p, 8 Diagrams, 9 Graphs	Nem kapcsolódik.
18.	20.			Abstract and keyword . International Journal of Operations & Production Management , 2004, Vol. 24 Issue 4, p348-349, 2p	Nem cikk.
19.	19.			Towards consistent performance management systems . By: Flapper, Simme Douwe P.; Fortuin, Leonard; Stoop, Paul P. M.. International Journal of Operations & Production Management , 1996, Vol. 16 Issue 7, p27-61, 35p, 2 Diagrams, 1 Chart	Nem kapcsolódik a lean termeléshez.
20.	21.			Representing process: the contribution of a re-engineering frame . By: Buchanan, David. International Journal of Operations & Production Management , 1998, Vol. 18 Issue 11/12, p1163-1188, 26p	Egészségügyi fókusz.
21.	18.			A framework for organisational readiness for knowledge management . By: Siemieniuch, C. E.; Sinclair, M. A.. International Journal of Operations & Production Management , 2004, Vol. 24 Issue 1, p79-98, 20p; DOI: 10.1108/01443570410510004	Nem kapcsolódik.
22.	23.			Abstracts and Keywords . By: Ghosh, Biman K.; Wabalickis, Roger N.. International Journal of Operations & Production Management , 1991, Vol. 11 Issue 9, p2-3, 2p	Nem cikk.
23.	22.			Abstracts and keywords . International Journal of Operations & Production Management , 1999, Vol. 19 Issue 1, p4-5, 2p	Nem cikk.
24.	24.			Getting Involved . International Journal of Operations & Production Management , 1990, Vol. 10 Issue 6, p42-43, 2p	Nem cikk.
		7.	8.	The contribution of manufacturing strategy involvement and alignment to world-class manufacturing performance Steve Brown, Brian Squire, Kate Blackmon. International Journal of Operations & Production Management . Bradford: 2007. Vol. 27, Iss. 3; p. 282	Nem kapcsolódik.
		9.	9.	The role of socio-cultural, political-legal, economic, and educational dimensions in quality management Sameer Prasad, Jasmine Tata. International Journal of Operations & Production Management . Bradford: 2003. Vol. 23, Iss. 5/6; p. 487 (35 pages)	Olyan – általam nem érintett – meghatározó tényezőkre hívja fel a figyelmet, amely bármely minőségmenedzsment kutatás eredményeinek értelmezésekor számba veendők (pl. socio-cultural, political-legal, economic, educational).
		10.	17.	Developing a framework for make-or-buy decisions L.E. Canez, K.W. Platts, D.R. Probert. International Journal of Operations & Production Management . Bradford: 2000. Vol. 20, Iss. 11; p. 1313	Nem kapcsolódik.
		11.	10.	Identifying key enablers to improve business performance in Taiwanese electronic manufacturing companies Tsu-Te Andrew Huang, Rodney Anthony Stewart, Le Chen. International Journal of Operations & Production Management . Bradford: 2010. Vol. 30, Iss. 2; p. 155	Nem kapcsolódik a témához.
		14.	12.	World-class manufacturing project: overview and selected results Flynn, Barbara B., Schroeder, Roger G., Flynn, E. James, Sakakibara, Sadao, Bates, Kimberly A.. International Journal of Operations & Production Management . Bradford: 1997. Vol. 17, Iss. 7; p. 671	A World-class manufacturing projekt főbb tanulmányainak összefoglalása.
		15.	13.	A structural model of supply chain management on firm performance Chin S. Ou, Fang C. Liu, Yu C. Hung, David C. Yen. International Journal of Operations & Production Management . Bradford: 2010. Vol. 30, Iss. 5; p. 526	Nem kapcsolódik
		16.	14.	Operations management themes, concepts and relationships: a forward retrospective of IJOPM Alan Pilkington, Robert Fitzgerald. International Journal of Operations & Production Management . Bradford: 2006. Vol. 26, Iss. 11; p. 1255	A lean rendszer súlya a tevékenységmenedzsmentben; új kutatási irányok.
		17.	22.	Measuring the efficiency of Brazilian post office stores using data envelopment analysis Denis Borenstein, Joao Luiz Becker, Vaner Jose do Prado. International Journal of Operations & Production Management . Bradford: 2004. Vol. 24, Iss. 9/10; p. 1055	Nem kapcsolódik.
		20.	19.	Resource-based competition and the new operations strategy Stephane Gagnon. International Journal of Operations & Production Management . Bradford: 1999. Vol. 19, Iss. 2; p. 125	Nem kapcsolódik.
		21.	20.	The European auto components industry Manufacturing performance and practice Oliver, Nick, Delbridge, Rick, Lowe, Jim. International Journal of Operations & Production Management . Bradford: 1996. Vol. 16, Iss. 11; p. 85	Kapcsolódik.
		23.	23.	Human factors: spanning the gap between OM and HRM W. Patrick Neumann, Jan Dul. International Journal of Operations & Production Management . Bradford: 2010. Vol. 30, Iss. 9; p. 923	Felhívja az emberi tényező fontosságára a figyelmet, de a „human factors” fogalmának sajátos értelmet ad: „the scientific discipline concerned with the understanding of interactions

					among humans and other elements of a system [. . .] in order to optimize human well-being and overall system performance" p. 924). Nem kapcsolódik.
--	--	--	--	--	---

Human Resource Management

A Wiley kiadó Human Resource Management c. (ISSN: 0090-4848) folyóiratában kerestem.

2M.29. táblázat. Cikkek a Human Resource Management c. folyóiratban

	EBSCO adatbázis (Business Search)
„A” keresés („lean production” „human resource practices”)	0 (6)
„B” keresés („lean production” „human resource management practices”)	0 (3)
„C” keresés („just-in-time” „human resource practices”)	0 (5)
„D” keresés („just-in-time” „human resource management practices”)	0 (4)

2M.30. táblázat. Releváns cikkek a Human Resource Management c. folyóiratban (sorrend az adott keresésben)

	EBSCO „A” keresés	EBSCO „B” keresés	EBSCO „C” keresés	EBSCO „D” keresés
Nem találtam megfelelő cikket				

Human Resource Management – „lean production”

2M. 31. táblázat. EBSCO adatbázis „lean production” keresés (Human Resource Management)

EBSCO		Cikkek címe	Rövid értékelés
A	B		
1.	1.	A meta-analytic investigation of the relationship between HRM bundles and firm performance. By: Subramony, Mahesh. Human Resource Management , Sep/Oct2009, Vol. 48 Issue 5, p745-768, 24p, 5 Charts	A szerző utal rá, hogy a termelésben a lean termelés és az EEM jelentős illeszkedésre alapozva jó eredményeket lehet elérni, jobbkat mint szolgáltató környezetben. A kutatásom fókuszához nem kapcsolódik
2.	2.	Country-of-origin, localization, or dominance effect? An empirical investigation of HRM practices in foreign subsidiaries. By: Pudelko, Markus; Harzing, Anne-Wil. Human Resource Management , Winter2007, Vol. 46 Issue 4, p535-559, 25p, 2 Diagrams, 4 Charts, 1 Grap	Konvergencia és divergencia vita, illetve az uiverzális legjobb EEM gyakorlatok jelenlétének vizsgálata. Alátámasztják a világszintű konvergenciát. Nem kapcsolódik szorosan a témához.
3.		ADDING VALUE THROUGH HUMAN RESOURCES: REORIENTING HUMAN RESOURCE MEASUREMENT TO DRIVE BUSINESS PERFORMANCE. By: Yeung, Arthur K.; Berman, Bob. Human Resource Management , Fall97, Vol. 36 Issue 3, p321-335, 15p	Eastman Kodak vállalat esetén keresztül tárgyalja az EEM központi kérdéseit.

4.		PITFALLS ON THE ROAD TO MEASUREMENT: THE DANGEROUS LIAISON OF HUMAN RESOURCES WITH THE IDEAS OF ACCOUNTING AND FINANCE. By: Pfeffer, Jeffrey. Human Resource Management , Fall97, Vol. 36 Issue 3, p357-365, 9p	Arra hívja fel a figyelmet, hogy a lean termelésben az EEM gyakorlatok fontosak, de mivel ezekben a kutatásokban az üzemek sokszor termelési rendszerként jelennek meg, ezért adott az EEM feladata.
5.		A competence-based and multidimensional operationalization and measurement of employability. By: Heijde, Claudia M. Van Der; Van Der Heijden, Beatrice I. J. M.. Human Resource Management , Fall2006, Vol. 45 Issue 3, p449-476, 28p, 1 Black and White Photograph, 7 Charts	Foglalkoztathatóság mérése áll a fókuszban.
6.		The Relationships Among Work-Related Perceptions, Employee Attitudes, and Employee Performance... By: Rodwell, John J.; Kienzle, René; Shadur, Mark A.. Human Resource Management , Fall/Winter98, Vol. 37 Issue 3/4, p277, 17p	Felhívja a figyelmet, hogy az elmúlt időszak változásai (pl. lean termelés) előtérbe helyezték a munkavállalók bevonását. Nem kapcsolódik szorosan.
	3.	Profit-sharing plans and affective commitment: Does the context matter? By: Bayo-Moriones, Alberto; Larraza-Kintana, Martin. Human Resource Management , Mar/Apr2009, Vol. 48 Issue 2, p207-226, 20p, 1 Diagram, 2 Charts, 2 Graphs	Nem kapcsolódik.

Human Resource Management – „just-in-time”

2M. 32. táblázat. EBSCO adatbázis „just-in-time” keresés (Human Resource Management)

EBSCO		Cikk címe	Rövid értékelés
C	D		
1.	1.	Strategic Performance Measurement and Management in Multinational Corporations. By: Schuler, Randall S.; Fulkerson, John R.; Dowling, Peter J.. Human Resource Management , Fall91, Vol. 30 Issue 3, p365-392, 28p, 4 Charts	Kitér az angol-szász régióban működő japán autóipari vállalatokra. Ezek a vállalatok jól példázzák, hogy minőségjavításra alapozott üzleti stratégia esetén milyen gyakorlatokat és mérési rendszereket kell globálisan használni. Globális környezetben fontosnak tartják a technológiai és kulturális eltérések figyelembe vételét. Annyiban érdekes a kutatás, hogy a korábbi hazai fókuszú eredményeket nemzetközi szintre csatornázta át.
2.	4.	Human resources at Mercantile Bancorporation, Inc.: A critical analysis. By: Forbringer, Louis P.; Oeth, Carol. Human Resource Management , Summer98, Vol. 37 Issue 2, p191, 14p Cited References: (2)	Nem kapcsolódik.
3.		Profiles in Change: Revitalizing the Automotive Industry. By: Tichy, Noel M.; Barnett, Carole K.. Human Resource Management , Winter85, Vol. 24 Issue 4, p467-502, 36p Times Cited in this Database: (2)	A változásra van kihegyezve, ami a mindennapok szerves része lett. Hogyan járhat hozzá az EEM a változáshoz? Mik a sikerkritériumok? Három eseten keresztül szemléltetve. A JIT és minőségmenedzsment is megjelenik, de marginális a szerepe. A jelenlét utal arra, hogy voltak kezdeményezések. Nem kapcsolódik szorosan a témához.
4.		The Relationships Among Work-Related Perceptions, Employee Attitudes, and Employee Performance... By: Rodwell, John J.; Kienzle, René; Shadur, Mark A.. Human Resource Management ,	Felhívja a figyelmet, hogy az elmúlt időszak változásai (pl. lean termelés) előtérbe helyezték a munkavállalók bevonását. Nem kapcsolódik szorosan.

		Fall/Winter98, Vol. 37 Issue 3/4, p277, 17p	
5.		Positioning Human Resource as a Value-Adding Function: The Case of Rockwell International. By: Galbraith, Jay. Human Resource Management , Winter92, Vol. 31 Issue 4, p287-300, 14p, 2 Diagrams	Egy nagyvállalat EEM-jének bemutatása.
	2.	BENCHMARKING TRAINING AND DEVELOPMENT PRACTICES: A MULTI-COUNTRY COMPARATIVE ANALYSIS. By: Drost, Ellen A.; Frayne, Colette A.; Lowe, Kevin B.; Geringer, J. Michael. Human Resource Management , Spring2002, Vol. 41 Issue 1, p67, 20p	Konvergencia/divergencia vita.
	3.	Human Resource Management Practices to Improve Quality: A Case Example of Human Resource Management Intervention in Government. By: Gilbert, G. Ronald. Human Resource Management , Summer91, Vol. 30 Issue 2, p183-198, 16p, 2 Charts	Nem termelés a fókusz.

Industrial Relations: A Journal of Economy and Society

2M.33. táblázat. Cikkek az *Industrial Relations* c. folyóiratban

	EBSCO adatbázis (Business Search)
„A” keresés („lean production” „human resource practices”)	0
„B” keresés („lean production” „human resource management practices”)	0
„C” keresés („just-in-time” „human resource practices”)	1 (10)
„D” keresés („just-in-time” „human resource management practices”)	1 (5)

2M.34. táblázat. Releváns cikkek az *Industrial Relations* c. folyóiratban (sorrend az adott keresésben)

	EBSCO „A” keresés	EBSCO „B” keresés	EBSCO „C” keresés	EBSCO „D” keresés
HUMAN RESOURCE BUNDLES AND MANUFACTURING PERFORMANCE: ORGANIZATIONAL LOGIC AND FLEXIBLE PRODUCTION SYSTEMS IN THE WORLD AUTO INDUSTRY . By: Macduffie, John Paul. <i>Industrial & Labor Relations Review</i> , Jan95, Vol. 48 Issue 2, p197-221, 25p, 10			2.	2.

EBSCO adatbázis „A” keresés (*Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*)
nincsen találat

EBSCO adatbázis „B” keresés (*Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*)
nincsen találat

A továbbiakban a keresési eredményekből kivettem a hasonló nevű folyóiratok cikkeit.

Industrial Relations: A Journal of Economy and Society – „just-in-time” és „human resource practices”

2M.35. táblázat. EBSCO adatbázis „C” keresés (*Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*)

Cikk címe	Rövid értékelés
INSTITUTIONAL ENVIRONMENTS, WORK AND HUMAN RESOURCE PRACTICES, AND UNIONS: CANADA VERSUS ENGLAND . By: GODARD, JOHN.	Nem kapcsolódik. A szakszervezetek és az emberi erőforrás gyakorlatok közötti kapcsolatot vizsgálják.

Industrial & Labor Relations Review , Jan2009, Vol. 62 Issue 2, p173-199, 26p, 1 Diagram, 5 Charts	
<u>HUMAN RESOURCE BUNDLES AND MANUFACTURING PERFORMANCE: ORGANIZATIONAL LOGIC AND FLEXIBLE PRODUCTION SYSTEMS IN THE WORLD AUTO INDUSTRY</u> . By: Macduffie, John Paul. Industrial & Labor Relations Review , Jan95, Vol. 48 Issue 2, p197-221, 25p, 10	Szorosan kapcsolódik. Egyik legfontosabb cikk a kutatás témájában!!!
<u>UNIONS, WORK PRACTICES, AND WAGES UNDER DIFFERENT INSTITUTIONAL ENVIRONMENTS: THE CASE OF CANADA AND ENGLAND</u> . By: GODARD, JOHN. Industrial & Labor Relations Review , Jul2007, Vol. 60 Issue 4, p457-476, 20p, 5 Charts	Nem kapcsolódik. Az emberi erőforrás menedzsment gyakorlatok és a bér kapcsolatotát vizsgálják, illetve hogy azokra hogyan hat a szakszervezet jelenléte.
<u>The Effects of Self-Managed and Closely Managed Teams on Labor Productivity and Product Quality: An Empirical Analysis of a Cross-Section of Establishments</u> . By: DEVARO, JED. Industrial Relations , Oct2008, Vol. 47 Issue 4, p659-697, 39p, 16 Charts, 1 Graph; DOI: 10.1111/j.1468-232X.2008.00540.x	A csapatmunkára fókuszál. Nem kapcsolódik szorosan a kutatási témához.
<u>HIGH-INVOLVEMENT WORK DESIGN AND JOB SATISFACTION</u> . By: Mohr, Robert D.; Zoghi, Cindy. Industrial & Labor Relations Review , Apr2008, Vol. 61 Issue 3, p275-296, 22p, 13 Charts	Lazán kapcsolódik a lean termelés munkavállalókra gyakorolt hatását tárgyaló részhez. Ott hivatkozom is.
<u>THE WAGE EFFECTS OF HIGH PERFORMANCE WORK ORGANIZATION IN MANUFACTURING</u> . By: Osterman, Paul. Industrial & Labor Relations Review , Jan2006, Vol. 59 Issue 2, p187-204, 18p, 9 Charts	A HPWS és a bérek kapcsolatát vizsgálja. Nem kapcsolódik szorosan a kutatási témához.
<u>"FLEXIBLE" WORKPLACE PRACTICES: EVIDENCE FROM A NATIONALLY REPRESENTATIVE SURVEY</u> . By: Gittleman, Maury; Horrigan, Michael; Joyce, Mary. Industrial & Labor Relations Review , Oct98, Vol. 52 Issue 1, p99-115, 17p, 7 Charts	Az alternatív munkaerő gyakorlatok elterjedését vizsgálta. Nem kapcsolódik szorosan a kutatásomhoz. Utalok rá.
<u>HYBRIDS OR HODGEPODGES? WORKPLACE PRACTICES OF JAPANESE AND DOMESTIC STARTUPS IN THE UNITED STATES</u> . By: Doeringer, Peter B.; Evans-Klock, Christine; Terkla, David G.. Industrial & Labor Relations Review , Jan98, Vol. 51 Issue 2, p171-186, 16p, 5 Charts	A cikk nyitó mondata rávilágít a lean termelési technikák (legjobb gyakorlatok a tevékenységmenedzsmentben) és az EEM legjobb gyakorlatok közötti kapcsolatra „the management literature has characterized many of the human resource practices found in large Japanese workplaces as 'best practices'” (Doeringer és társai 1998 p. 171 idézi Ouchi (1981) munkájának mondanivalóját). Hasonló kutatás mint az enyém, csak ez nem a lean termelést vizsgálja, hanem a vállalatok eredetét. Kapcsolódik, több helyen hivatkozom rá. De a kutatás fókuszát nem érinti.
<u>THE IMPACT OF CO-MANAGEMENT ON QUALITY PERFORMANCE: THE CASE OF THE SATURN CORPORATION</u> . By: Rubinstein, Saul A.. Industrial & Labor Relations Review , Jan2000, Vol. 53 Issue 2, p197-218, 22p, 1 Black and White Photograph, 1 Diagram, 7 Charts	Nem kapcsolódik. Autóipari (Saturnk, USA) környezetben a szakszervezet menedzsment döntésekbe történő bevonását mutatja be.
<u>On the Line at Subaru-Isuzu: The Japanese Model and the American Worker</u> . By: Turner, Lowell. Industrial & Labor Relations Review , Apr97, Vol	Hivatkozok rá a lean termelés munkavállalókra gyakorolt hatásának bemutatásakor. A cikk nem kapcsolódik, illetve nem felel meg a kutatói nézőpontnak. A lean termelés munkavállalókra gyakorolt hatásának vizsgálatakor dolgoztam fel.

Industrial Relations: A Journal of Economy and Society – „just-in-time” és „human resource management practices”

2M.36. táblázat. EBSCO adatbázis „D” keresés (*Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*)

Cikk címe	Rövid értékelés
REFLECTIONS ON THE 'HIGH PERFORMANCE' PARADIGM'S IMPLICATIONS FOR INDUSTRIAL RELATIONS AS A FIELD. By: Godard, John; Delaney, John T.. Industrial & Labor Relations Review , Apr2000, Vol. 53 Issue 3, p482-502, 21p	Az alternatív munkaerő gyakorlatok két megvalósítási formáját különbözteti meg. Az STS-et az elkötelezettséghez, a lean termelést az alacsony költséghez kapcsolja. (2. hipotézishez nagyon lazán kapcsolódik emiatt). Illetve felveti a kérdés, hogy miért nem terjedtek el ezek a gyakorlatok. A kutatáshoz nem kapcsolódik.
HUMAN RESOURCE BUNDLES AND MANUFACTURING PERFORMANCE: ORGANIZATIONAL LOGIC AND FLEXIBLE PRODUCTION SYSTEMS IN THE WORLD AUTO INDUSTRY. By: Macduffie, John Paul. Industrial & Labor Relations Review , Jan95, Vol. 48 Issue 2, p197-221, 25p, 10 Charts	Szorosan kapcsolódik. Egyik legfontosabb cikk a kutatás témájában!!!
HIGH PERFORMANCE AND THE TRANSFORMATION OF WORK? THE IMPLICATIONS OF ALTERNATIVE WORK PRACTICES FOR THE EXPERIENCE AND OUTCOMES OF WORK. By: Godard, John. Industrial & Labor Relations Review , Jul2001, Vol. 54 Issue 4, p776-805, 30p, 15 Charts	A cikk a HPWS (alternative work practice) hatását vizsgálja a munkavállalókra. A JIT rendszert is beemeli. Lazán kapcsolódik a munkavállalókra gyakorolt hatás részéhez, illetve a lean rendszert nagyon erősen az alacsony költséghez kapcsolja (2. hipotézishez ezért lazán kötődik).
THE WAGE EFFECTS OF HIGH PERFORMANCE WORK ORGANIZATION IN MANUFACTURING. By: Osterman, Paul. Industrial & Labor Relations Review , Jan2006, Vol. 59 Issue 2, p187-204, 18p, 9 Charts	A HPWS és a bérek kapcsolatát vizsgálja. Nem kapcsolódik szorosan a kutatási témához.
"FLEXIBLE" WORKPLACE PRACTICES: EVIDENCE FROM A NATIONALLY REPRESENTATIVE SURVEY. By: Gittleman, Maury; Horrigan, Michael; Joyce, Mary. Industrial & Labor Relations Review , Oct98, Vol. 52 Issue 1, p99-115, 17p, 7 Charts	Az alternatív munkaerő gyakorlatok elterjedését vizsgálta. Nem kapcsolódik szorosan a kutatáshoz. Utalok rá.

Egyéb, a keresésben nem szereplő, de a témát érintő cikkek:

Freeman és Kleiner (2005)

Válságban lévő amerikai cipőgyártó *niche* stratégiára áll át és bevezeti a folyamatalapú (*flow*) termelési rendszert. Ezzel egyidejűleg bevezet számos EEM gyakorlatot, kompenzációs rendszerét a darabberről (*piece rate*) órabérre (*time rate*) állítja. A változás eredménye az alacsonyabb produktivitás, de a magasabb profit. Az ellenkező irány hatást is bizonyítottak vélik, azaz hogy a *piece rate*-tel magasabb a termelékenység, de alacsonyabb a profit. Ezért lehet elmozdulás a fejlett országokban. Véleményem szerint itt a piac átrendeződésének is nagy szerepe van. A cikk nagyon speciális kérdést vizsgál, nem kapcsolódik.

MacDuffie és Kochan (1995)

A sokat emlegetett, de nem vizsgált állítást vizsgálják, miszerint az amerikai cégek kevesebbet költenek a humán erőforrás fejlesztésére, mint azok nemzetközi versenytársai. Eredményeik alátámasztják, hogy az amerikaiak kevesebbet fejtenek a területbe, mint az európaiak vagy a japánok. A vállalati kör az autópári összeszerelő cégek 57-es mintája.

Eredményeik szerint a tréning iránti igény az üzleti/termelési stratégiából származtatható, illetve az anyavállalathoz köthető. A rugalmas termelési rendszer nagyobb tréninggel jár. A vállalat által adoptált HR politika teljes kötegétől nem tér el egy-egy leány – inkább a hazaihoz áll közel, mint a helyihez.

Nagyon nagy az átfedés MacDuffie 1995-ös cikkével. Megismétli annak kulcsgondolatait.

British Journal of Industrial Management

2M.37. táblázat. Cikkek a *British Journal of Industrial Management* c. folyóiratban

	EBSCO adatbázis (Business Search)
„A” keresés („lean production” „human resource practices”)	0 (5)
„B” keresés („lean production” „human resource management practices”)	0 (6)
„C” keresés („just-in-time” „human resource practices”)	0 (3)
„D” keresés („just-in-time” „human resource management practices”)	0 (2)

2M.38. táblázat. Releváns cikkek a *British Journal of Industrial Management* c. folyóiratban (sorrend az adott keresésben)

	EBSCO „A” keresés	EBSCO „B” keresés	EBSCO „C” keresés	EBSCO „D” keresés
Nem találtam megfelelő cikket				

2M.39. táblázat. EBSCO adatbázis „A” keresés (*British Journal of Industrial Management*)

Cikk címe	Rövid értékelés
Getting the Measure of the Transformed High-Performance Organization. By: Wood, Stephen. British Journal of Industrial Relations , Sep99, Vol. 37 Issue 3, p391-417, 27p, 5 Charts, 1 Graph	Konklúziója szerint: „the research adds fuel to the argument that serious innovations in personnel management will accompany only new production concepts”(Wood 1999 p. 410). TQM és HPWS kapcsolatát vizsgálta.
Human Resource Management and Performance in UK Call Centres. By: Wood, Stephen; Holman, David; Stride, Christopher. British Journal of Industrial Relations , Mar2006, Vol. 44 Issue 1, p99-124, 26p, 1 Diagram, 6 Charts; DOI: 10.1111/j.1467-8543.2006.00489.x	Nem teremtés a fókusz, bár a mögötte álló elképzelés mutat hasonlóságot. A stratégiai emberi erőforrás menedzsment gyakorlatok lineáris láncmodelljét írja le. Az eredmények az elméleti koncepciót nem támasztják alá.
The Economics of Teams among Technicians. By: Batt, Rosemary. British Journal of Industrial Relations , Mar2001, Vol. 39 Issue 1, p1-24, 24p, 5 Charts	Szűk a fókusz, nem kapcsolódik szorosan.
Worker Participation in Diverse Settings: Does the Form Affect the Outcome, and, If So, Who Benefits? By: Batt, Rosemary; Appelbaum, Eileen. British Journal of Industrial Relations , Sep95, Vol. 33 Issue 3, p353-378, 26p, 8 Charts	A munkavállalók részvételére (self managed teams) fókuszálva hangsúlyozzák, hogy különféle szakmáknál nagyon eltérő lehet a dolgozók tapasztalata.
Reconceptualizing Local Union Responses to Workplace Restructuring in North America. By: Frost, Ann C.. British Journal of Industrial Relations , Dec2001, Vol. 39 Issue 4, p539, 26p, 3	Szakszervezetek szerepének vizsgálata, lean termeléssel kapcsolatos kutatásokra utalások vannak.

2M.40. táblázat. EBSCO adatbázis „B” keresés (*British Journal of Industrial Management*)

Cikk címe	Rövid értékelés
Getting the Measure of the Transformed High-Performance Organization. By: Wood, Stephen. British Journal of Industrial Relations , Sep99, Vol. 37 Issue 3, p391-417, 27p, 5 Charts, 1 Graph	Konklúziója szerint: „the research adds fuel to the argument that serious innovations in personnel management will accompany only new production concepts”(Wood 1999 p. 410). TQM és HPWS kapcsolatát vizsgálta.
Human Resource Management and Performance in UK Call Centres. By: Wood, Stephen; Holman, David; Stride, Christopher. British Journal of Industrial Relations , Mar2006, Vol. 44 Issue 1, p99-124, 26p, 1 Diagram, 6 Charts; DOI: 10.1111/j.1467-8543.2006.00489.x	Szolgáltatás van a fókuszban.
The Economics of Teams among Technicians. By: Batt, Rosemary. British Journal of Industrial Relations , Mar2001, Vol. 39 Issue 1, p1-24, 24p, 5 Charts	Szűk a fókusz, nem kapcsolódik szorosan.
Employees and High-Performance Work Systems: Testing inside the Black Box. By: Ramsay, Harvie; Scholarios, Dora; Harley, Bill. British Journal of Industrial Relations , Dec2000, Vol. 38 Issue 4, p501-531, 31p, 1 Diagram, 5 Charts	A HPWS és eredmény kapcsolatának empirikus vizsgálta. Az irodalomfeldolgozásba bevontam, de nem kapcsolódik a kutatás fókuszához.
Beyond the High-Performance Paradigm? An Analysis of Variation in Canadian Managerial Perceptions of Reform Programme Effectiveness. By: Godard, John. British Journal of Industrial Relations , Mar2001, Vol. 39 Issue 1, p25-52, 28p, 5 Charts	A munkahelyi reformok (HPWS) szervezeten kívüli, politikagazdaságtani (<i>political economy</i>) megközelítésbe helyezi. Nagyon kritikus viszonyul a HPWS-hez kapcsolt jelentős teljesítményjavuláshoz.
Reconceptualizing Local Union Responses to Workplace Restructuring in North America. By: Frost, Ann C.. British Journal of Industrial Relations , Dec2001, Vol. 39 Issue 4, p539, 26p, 3 Charts	Szakszervezetek szerepének vizsgálata, lean termeléssel kapcsolatos kutatásokra utalások vannak.

2M.41. táblázat. EBSCO adatbázis „C” keresés (*British Journal of Industrial Management*)

Cikk címe	Rövid értékelés
Getting the Measure of the Transformed High-Performance Organization. By: Wood, Stephen. British Journal of Industrial Relations , Sep99, Vol. 37 Issue 3, p391-417, 27p, 5 Charts, 1 Graph	Konklúziója szerint: „the research adds fuel to the argument that serious innovations in personnel management will accompany only new production concepts”(Wood 1999 p. 410). TQM és HPWS kapcsolatát vizsgálta.
Leeway for the Loyal: A Model of Employee Discretion. By: Green, Francis. British Journal of Industrial Relations , Mar2008, Vol. 46 Issue 1, p1-32, 32p, 7 Charts; DOI: 10.1111/j.1467-8543.2007.00666.x	Nem kapcsolódik.
Worker Participation in Diverse Settings: Does the Form Affect the Outcome, and, If So, Who Benefits? By: Batt, Rosemary; Appelbaum, Eileen. British Journal of Industrial Relations , Sep95, Vol. 33 Issue 3, p353-378, 26p, 8 Charts	A HPWS egyes elemeinek a munkavállalókra gyakorolt hatását méri, illetve hogy a kapcsolatot mi befolyásolja. Nagyon lazán kapcsolható a lean termelés munkavállalókra gyakorolt hatása részhez.

2M.42. táblázat. EBSCO adatbázis „D” keresés (*British Journal of Industrial Management*)

Cikk címe	Rövid értékelés
Corporate Governance and Human Resource Management. By: Konzelmann, Suzanne; Conway, Neil; Trenberth, Linda; Wilkinson, Frank. British Journal of Industrial Relations , Sep2006, Vol. 44 Issue 3, p541-567, 27p, 1 Diagram, 6 Charts; DOI: 10.1111/j.1467-8543.2006.00512.x	Nem kapcsolódik szorosan. Érdekes, hogy Batt (2006) felosztásától eltér a 'strategic fit' értelmezése. Illetve Snell és társai (1996) cikkére utalva megjegyzi, hogy létezik a 'flexibility' megközelítés: ami nem a stratégiához, hanem a környezethez, lehetőségekhez és kényszerekhez való alkalmazkodást írja fel.
Getting the Measure of the Transformed High-Performance Organization. By: Wood, Stephen. British Journal of Industrial Relations , Sep99, Vol. 37 Issue 3, p391-417, 27p, 5 Charts, 1 Graph	Konklúziója szerint: „the research adds fuel to the argument that serious innovations in personnel management will accompany only new production concepts”(Wood 1999 p. 410). TQM és HPWS kapcsolatát vizsgálta.

Work, Employment and Society

A Sage tájékoztatása szerint ez egy szociológiai irányultságú lap. A sikertelen keresések arra ösztönöztek, hogy a csak „lean production” és csak „just-in-time” kulcsszavakra is keressek rá. Az EBSCO mellett itt az ABI/ProQuest adatbázist is használtam. De egyetlen eredményt sem hozott le. Akkor sem, ha Work, Employment & Society folyóiratnevet állítottam be.

Ez meglepő, tekintettel arra, hogy forrásjegyzékekben találtam innen származó cikkeket.

A keresést 2011. szeptember 28-án is lefuttattam. A Sage oldalán sem adott ki találatot a „lean production” kulcsszóra.

EBSCO „A” keresés
nincsen találat

EBSCO „B” keresés
nincsen találat

EBSCO „C” keresés
nincsen találat

EBSCO „D” keresés
nincsen találat

Academy of Management Review

2M.43. táblázat. Cikkek az Academy of Management Review c. folyóiratban

	EBSCO adatbázis (Business Search)
„A” keresés („lean production” „human resource practices”)	0 (3)
„B” keresés („lean production” „human resource management practices”)	-
„C” keresés („just-in-time” „human resource practices”)	0 (6)
„D” keresés („just-in-time” „human resource management practices”)	0 (2)

2M.44. táblázat. Releváns cikkek az Academy of Management Review c. folyóiratban (sorrend az adott keresésben)

	EBSCO „A” keresés	EBSCO „B” keresés	EBSCO „C” keresés	EBSCO „D” keresés
Nem találtam megfelelő cikket				

2M.45. táblázat. EBSCO adatbázis „A” keresés (Academy of Management Review)

Cikk címe	Rövid értékelés
ORGANIZATIONAL SOCIAL CAPITAL AND EMPLOYMENT PRACTICES. By: Leana, Carrie R.; Van Buren III, Harry J.. Academy of Management Review , Jul99, Vol. 24 Issue 3,	Nem kapcsolódik.
GAINING ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGIES' BENEFITS: THE ROLES OF ORGANIZATION DESIGN AND CULTURE. By: Zammuto, Raymond F.; O'Connor, Edward J.. Academy of Management Review , Oct92, Vol. 17 Issue 4, p701-728, 28p, 1 Diagram, 2 Charts	A szervezeti kultúra/struktúra jellemzőiből vezetik le, hogy mit lehet elérni az AMT-vel. Nem kapcsolódik.
INSTITUTIONAL GOVERNANCE SYSTEMS AND VARIATIONS IN NATIONAL COMPETITIVE ADVANTAGE: AN INTEGRATIVE FRAMEWORK. By: Griffiths, Andrew; Zammuto, Raymond F.. Academy of Management Review , Oct2005, Vol. 30 Issue 4, p823-842,	Nem kapcsolódik.

EBSCO „B” keresés
nincsen találat

2M.46. táblázat. EBSCO adatbázis „C” keresés (Academy of Management Review)

Cikk címe	Rövid értékelés
ORGANIZATIONAL SOCIAL CAPITAL AND	Nem kapcsolódik.

<u>EMPLOYMENT PRACTICES.</u> By: Leana, Carrie R.; Van Buren III, Harry J.. Academy of Management Review , Jul99, Vol. 24 Issue 3, p538-555, 18p, 1 Diagram, 1 Chart	
<u>A THEORY OF QUALITY MANAGEMENT UNDERLYING THE DEMING MANAGEMENT METHOD.</u> By: Anderson, John C.; Rungtusanatham, Manus. Academy of Management Review , Jul94, Vol. 19 Issue 3, p472-509, 38p, 1 Diagram, 2 Charts	Deming 14 pontja mögötti elméleti keret. Ebben a keretben nagy szerepe van a szervezeti szoft tényezőknek (tanulás, vezetés). De a kutatásomhoz nem kapcsolódik.
<u>MISERY LOVES COMPANY: THE SPREAD OF NEGATIVE IMPACTS RESULTING FROM AN ORGANIZATIONAL CRISIS.</u> By: TIEYING YU; SENGUL, METIN; LESTER, RICHARD H.. Academy of Management Review , Apr2008, Vol. 33 Issue 2, p452-472, 21p, 1 Diagram	Nem kapcsolódik.
<u>GAINING ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGIES' BENEFITS: THE ROLES OF ORGANIZATION DESIGN AND CULTURE.</u> By: Zammuto, Raymond F.; O'Connor, Edward J.. Academy of Management Review , Oct92, Vol. 17 Issue 4, p701-728, 28p, 1 Diagram, 2 Charts	A szervezeti kultúra/struktúra jellemzőiből vezetik le, hogy mit lehet elérni az AMT-vel. Nem kapcsolódik.
<u>THE GROWTH OF THE FIRM IN PLANNED ECONOMIES IN TRANSITION: INSTITUTIONS, ORGANIZATIONS, AND STRATEGIC CHOICE.</u> By: Peng, Mike W.; Heath, Peggy Sue. Academy of Management Review , Apr96, Vol. 21 Issue 2, p492-528, 37p, 1 Diagram, 3 Charts	Nem kapcsolódik.
<u>The Workers of Nations.</u> By: Nord, Walter. Academy of Management Review , Jan1998, Vol. 23 Issue 1, p182-185, 4p	Milkman egyik cikkén keresztül foglalkozik a NUMMI sikerével. A kevésbé ismert tényezőkre irányítja a figyelmet. Nem kapcsolódik a kutatásomhoz.

2M.47. táblázat. EBSCO adatbázis „D” keresés (Academy of Management Review)

Cikk címe	Rövid értékelés
<u>WHEN MICKEY LOSES FACE: RECONTEXTUALIZATION, SEMANTIC FIT, AND THE SEMIOTICS OF FOREIGNNESS.</u> By: Brannen, Mary Yoko. Academy of Management Review , Oct2004, Vol. 29 Issue 4, p593-616, 24p, 4 Diagrams, 1 Chart	Vállalatok nemzetközivé válása, nem kapcsolódik.
<u>A THEORY OF QUALITY MANAGEMENT UNDERLYING THE DEMING MANAGEMENT METHOD.</u> By: Anderson, John C.; Rungtusanatham, Manus. Academy of Management Review , Jul94, Vol. 19 Issue 3, p472-509, 38p, 1 Diagram, 2 Charts	Deming 14 pontja mögötti elméleti keret. Ebben a keretben nagy szerepe van a szervezeti szoft tényezőknek (tanulás, vezetés). De a kutatásomhoz nem kapcsolódik.

Academy of Management Journal

2M.48. táblázat. Cikkek az Academy of Management Journal c. folyóiratban

	EBSCO adatbázis (Business Search)
„A” keresés („lean production” „human resource practices”)	1 (3)
„B” keresés („lean production” „human resource management practices”)	1 (1)
„C” keresés („just-in-time” „human resource practices”)	1 (4)
„D” keresés („just-in-time” „human resource management practices”)	1 (4)

2M.49. táblázat. Releváns cikkek az Academy of Management Journal c. folyóiratban (sorrend az adott keresésben)

	EBSCO „A” keresés	EBSCO „B” keresés	EBSCO „C” keresés	EBSCO „D” keresés
ORGANIZATIONAL AND HRM STRATEGIES IN KOREA: IMPACT ON FIRM PERFORMANCE IN AN EMERGING ECONOMY . By: Bae, Johngeok; Lawler, John J.. Academy of Management Journal , Jun2000, Vol. 43 Issue 3, p502-517, 16p	2.	1.		
INTEGRATED MANUFACTURING AND HUMAN RESOURCE MANAGEMENT: A HUMAN CAPITAL PERSPECTIVE . By: Snell, Scott A.; Dean Jr., James W.. Academy of Management Journal , Aug92, Vol. 35 Issue 3, p467-504, 38p, 8 Charts			1.	1.

2M.50. táblázat. EBSCO adatbázis „A” keresés (Academy of Management Journal)

Cikk címe	Rövid értékelés
MANAGING CUSTOMER SERVICES: HUMAN RESOURCE PRACTICES, QUIT RATES, AND SALES GROWTH . By: Batt, Rosemary. Academy of Management Journal , Jun2002, Vol. 45 Issue 3, p587-597, 11p, 3 Charts	Szolgáltatásokat vizsgál. Ebben a környezetben employee outcome-mal és teljesítménnyel foglalkozik.
ORGANIZATIONAL AND HRM STRATEGIES IN KOREA: IMPACT ON FIRM PERFORMANCE IN AN EMERGING ECONOMY . By: Bae, Johngeok; Lawler, John J.. Academy of Management Journal , Jun2000, Vol. 43 Issue 3, p502-517, 16p	A szervezeti stratégia, az EEM stratégia és a teljesítmény közötti kapcsolatot tárgyalják több dimenzióban. Két EEM stratégiát különböztetnek meg, „high-involvement HRM strategy” és „traditional HRM strategy”. „High-involvement HRM strategy” követője a vállalat, ha a menedzsment az embereket tekinti a versenylőszerezés forrásának; nem biztos, hogy ezt az EEM stratégiát követi a vállalat megkülönböztető üzleti stratégia esetén;

	megkülönböztető stratégia jobb teljesítménnyel jár. Az 1. és 2. hipotézishez is kapcsolható.
MULTINATIONAL COMPANIES AND THE NATURAL ENVIRONMENT: DETERMINANTS OF GLOBAL ENVIRONMENTAL POLICY STANDARDIZATION. By: Christmann, Petra. Academy of Management Journal , Oct2004, Vol. 47 Issue 5, p747-760, 14p, 2 Charts	Nem kapcsolódik.

2M.51. táblázat. EBSCO adatbázis „B” keresés (*Academy of Management Journal*)

Cikk címe	Rövid értékelés
ORGANIZATIONAL AND HRM STRATEGIES IN KOREA: IMPACT ON FIRM PERFORMANCE IN AN EMERGING ECONOMY. By: Bae, Johngeok; Lawler, John J.. Academy of Management Journal , Jun2000, Vol. 43 Issue 3, p502-517, 16p	A szervezeti stratégia, az EEM stratégia és a teljesítmény közötti kapcsolatot tárgyalják több dimenzióban. Két EEM stratégiát különböztetnek meg, „high-involvement HRM strategy” és „traditional HRM strategy”. „High-involvement HRM strategy” követője a vállalat, ha a menedzsment az embereket tekinti a versenyelőszerzés forrásának; nem biztos, hogy ezt az EEM stratégiát követi a vállalat megkülönböztető üzleti stratégia esetén; megkülönböztető stratégia jobb teljesítménnyel jár. Az 1. és 2. hipotézishez is kapcsolható.

2M.52. táblázat. EBSCO adatbázis „C” keresés (*Academy of Management Journal*)

Cikk címe	Rövid értékelés
INTEGRATED MANUFACTURING AND HUMAN RESOURCE MANAGEMENT: A HUMAN CAPITAL PERSPECTIVE. By: Snell, Scott A.; Dean Jr., James W.. Academy of Management Journal , Aug92, Vol. 35 Issue 3, p467-504, 38p, 8 Charts	Kapcsolódik a kutatásomhoz, integrált termelési rendszert vizsgál.
STRATEGIC COMPENSATION FOR INTEGRATED MANUFACTURING: THE MODERATING EFFECTS OF JOBS AND ORGANIZATIONAL INERTIA. By: SNELL, SCOTT A.; DEAN, JR, JAMES W.. Academy of Management Journal , Oct94, Vol. 37 Issue 5, p1109-1140, 32p, 1 Diagram, 9 Charts	A kompenzációs rendszert vizsgálják AMT környezetben. Egy EEM gyakorlatra fókuszál. Utalok rá, de nem kapcsolódik nagyon szorosan. Széles munkásságukban felölelik az összes EEM gyakorlatot.
INTEGRATED MANUFACTURING AND JOB DESIGN: MODERATING EFFECTS OF ORGANIZATIONAL INERTIA. By: Dean Jr., James W.; Snell, Scott A.. Academy of Management Journal , Dec91, Vol. 34 Issue 4, p776-804, 29p, 1 Diagram, 6 Charts	Nem kapcsolódik szorosan. Ennek oka, hogy ilyen változót nem tudtam szerepeltetni. Széles munkásságukban felölelik az összes EEM gyakorlatot.
RESEARCH NOTES. AN EMPIRICAL ANALYSIS OF A SKILL-BASED PAY PROGRAM AND PLANT PERFORMANCE OUTCOMES. By: Murray, Brian; Gerhart, Barry. Academy of Management Journal , Feb98, Vol. 41 Issue 1, p68-78, 11p, 3 Charts	Menedzsment irodalom egyik cikke, amely egy EEM gyakorlatot kapcsol össze operatív mutatókkal.
IMPACT OF WORK TEAMS ON MANUFACTURING PERFORMANCE: A LONGITUDINAL FIELD STUDY. By: BANKER, RAJIV D.; FIELD, JOY M.; SCHROEDER, ROGER G.; SINHA, KINGSHUK K.. Academy of Management Journal , Aug96, Vol. 39 Issue 4, p867-890, 24p, 5 Charts	A cikk HPW group teljesítményre gyakorolt hatását vizsgálja, longitudinális módszerrel. A szerzők JIT környezetben vizsgálódnak egy „electro-mechanical assembly plant”-ben, 1990-es évek első felében. Tisztázzák, hogy a csapatmunkák különféle formái között hol van a HPW group. Pozitív kapcsolatot találnak. Arra is utalnak, hogy csak a bevezetés után két évvel kezdődik meg a rotáció, és a TQM-es képzés. Véleményük szerint MacDuffie-hoz hasonló az eredményük: „trend toward „building” innovative human resource practices in modern manufacturing

	<i>plants</i> ". Meglátásom szerint cikkük jól bizonyítja, hogy a 90-es évek elejének jelentős amerikai erőfeszítéseit. Csak utalok rá, a kutatási fókuszhoz nem áll közel.
--	---

2M.53. táblázat. EBSCO adatbázis „D” keresés (*Academy of Management Journal*)

Cikk címe	Rövid értékelés
<u>INTEGRATED MANUFACTURING AND HUMAN RESOURCE MANAGEMENT: A HUMAN CAPITAL PERSPECTIVE.</u> By: Snell, Scott A.; Dean Jr., James W.. Academy of Management Journal , Aug92, Vol. 35 Issue 3, p467-504, 38p, 8 Charts	Kapcsolódik a kutatásomhoz, integrált termelési rendszert vizsgál.
<u>INTEGRATED MANUFACTURING AND JOB DESIGN: MODERATING EFFECTS OF ORGANIZATIONAL INERTIA.</u> By: Dean Jr., James W.; Snell, Scott A.. Academy of Management Journal , Dec91, Vol. 34 Issue 4, p776-804, 29p, 1 Diagram, 6 Charts	Nem kapcsolódik szorosan. Ennek oka, hogy ilyen változót nem tudtam szerepeltetni. Széles munkásságukban felölelik az összes EEM gyakorlatot.
<u>STUDYING ORGANIZATIONAL CHANGE AND DEVELOPMENT: CHALLENGES FOR FUTURE RESEARCH.</u> By: Pettigrew, Andrew M.; Woodman, Richard W.; Cameron, Kim S.. Academy of Management Journal , Aug2001, Vol. 44 Issue 4, p697-713, 17p, 1 Chart	A szervezeti változás kutatással kapcsolatban fogalmaz meg ajánlásokat. Nem kapcsolódik a kutatásomhoz.
<u>IMPACT OF WORK TEAMS ON MANUFACTURING PERFORMANCE: A LONGITUDINAL FIELD STUDY.</u> By: BANKER, RAJIV D.; FIELD, JOY M.; SCHROEDER, ROGER G.; SINHA, KINGSHUK K.. Academy of Management Journal , Aug96, Vol. 39 Issue 4, p867-890, 24p, 5 Charts	A cikk HPW group teljesítményre gyakorolt hatását vizsgálja, longitudinális módszerrel. A szerzők JIT környezetben vizsgálódnak egy „electro-mechanical assembly plant”-ben, 1990-es évek első felében. Tisztázzák, hogy a csapatmunkák különféle formái között hol van a HPW group. Pozitív kapcsolatot találnak. Arra is utalnak, hogy csak a bevezetés után két évvel kezdődik meg a rotáció, és a TQM-es képzés. Véleményük szerint MacDuffie-hoz hasonló az eredményük: „trend toward „building” innovative human resource practices in modern manufacturing plants”. Meglátásom szerint cikkük jól bizonyítja, hogy az 1990-es évek elejének jelentős amerikai erőfeszítéseit. Utalok a cikkekre, mint ami a lean termelés egy gyakorlatát vizsgálja. Illetve az 1990-es évek érdeklődését.

Administrative Science Quarterly

2M.54. táblázat. Cikkek az Administrative Science Quarterly c. folyóiratban

	EBSCO adatbázis (Business Search)
„A” keresés („lean production” „human resource practices”)	0 (3)
„B” keresés („lean production” „human resource management practices”)	0 (2)
„C” keresés („just-in-time” „human resource practices”)	0 (1)
„D” keresés („just-in-time” „human resource management practices”)	0 (1)

2M.55. táblázat. Releváns cikkek az Administrative Science Quarterly c. folyóiratban (sorrend az adott keresésben)

	EBSCO „A” keresés	EBSCO „B” keresés	EBSCO „C” keresés	EBSCO „D” keresés
Nem találtam megfelelő cikket				

2M.56. táblázat. EBSCO adatbázis „A” keresés (Administrative Science Quarterly)

Cikk címe	Rövid értékelés
Looking Forward and Looking Backward: Cognitive and Experiential Search. By: Gavetti, Giovanni; Levinthal, Daniel. Administrative Science Quarterly , Mar2000, Vol. 45 Issue 1, p113-137, 25p, 4 Diagrams, 7 Graphs	Nem kapcsolódik.
Broken Ladders: Managerial Careers in the New Economy. By: Arthur, Michael B.. Administrative Science Quarterly , Mar1998, Vol. 43 Issue 1, p193-196, 4p	Könyvajánló. A könyv egyik fejezetében MacDuffie a fehérgalléros munkavállaló változó szerepeiről ír.
The New American Workplace: Transforming Work Systems in the United States. By: Milkman, Ruth. Administrative Science Quarterly , Dec94, Vol. 39 Issue 4, p679-680, 2p	Könyvajánló. A bemutatott könyv felhívja a figyelmet arra, hogy a sajtó és a tudományos irodalom súlykolása ellenére workplace reform az 1990-es évek elejéig elmaradt.

2M.57. táblázat. EBSCO adatbázis „B” keresés (Administrative Science Quarterly)

Cikk címe	Rövid értékelés
The Discipline of Teams: The Control of Team-based Industrial Work through Electronic and Peer Surveillance. By: Sewell, Graham. Administrative Science Quarterly , Jun98, Vol. 43 Issue 2, p397-428, 32p, 3 Charts	Kritikai menedzsment kutatás a csapatmunkáról. Teljesen eltérő kutatói paradigma. A cikk jól bemutatja a tevékenységmenedzsmentben megszokottak és hatékonynak ítélt mechanizmusok más olvasatát, azaz hogyan válnak a megfigyelés eszközzévé.
Looking Forward and Looking Backward: Cognitive and Experiential Search. By: Gavetti, Giovanni; Levinthal, Daniel.	Nem kapcsolódik.

Administrative Science Quarterly , Mar2000, Vol. 45 Issue 1, p113-137, 25p, 4 Diagrams, 7 Graphs	
---	--

2M.58. táblázat. EBSCO adatbázis „C” keresés (Administrative Science Quarterly)

Cikk címe	Rövid értékelés
Remade in America: Transplanting and Transforming Japanese Management Systems. By: Methé, David. Administrative Science Quarterly , Dec2001, Vol. 46 Issue 4, p790-794, 5p	Könyvajánló. A könyv a kontextuális tényezők és a japán menedzsment kapcsolatát mutatja, illetve a menedzsment rendszer adaptálását. A könyv kapcsolódik. De a cikk csak annak megtalálásában segített. A könyv megszerzendő.

2M.59. táblázat. EBSCO adatbázis „D” keresés (Administrative Science Quarterly)

Cikk címe	Rövid értékelés
The Discipline of Teams: The Control of Team-based Industrial Work through Electronic and Peer Surveillance. By: Sewell, Graham. Administrative Science Quarterly , Jun98, Vol. 43 Issue 2, p397-428, 32p, 3 Charts	Kritikai menedzsment kutatás a csapatmunkáról. Teljesen eltérő kutatói paradigma. A cikk jól bemutatja a tevékenységmenedzsmentben megszokottak és hatékonyak ítélt mechanizmusok más olvasatát, azaz hogyan válnak a megfigyelés eszközévé.

Journal of Management

2M.60. táblázat. Cikkek a *Journal of Management* c. folyóiratban

	EBSCO adatbázis (Business Search)
„A” keresés („lean production” „human resource practices”)	-
„B” keresés („lean production” „human resource management practices”)	-
„C” keresés („just-in-time” „human resource practices”)	.
„D” keresés („just-in-time” „human resource management practices”)	-

2M.61. táblázat. Releváns cikkek a *Journal of Management* c. folyóiratban (sorrend az adott keresésben)

	EBSCO „A” keresés	EBSCO „B” keresés	EBSCO „C” keresés	EBSCO „D” keresés
Nem találtam megfelelő cikket				

EBSCO „A” keresés és saját keresője alapján
nincsen találat

EBSCO „B” keresés és saját kereső alapján
nincsen találat

EBSCO „C” és „D” keresés
nincsen találat

2M.62. táblázat. Saját kereső „C” és „D” keresés (*Journal of Management*)

Cikk címe	Rövid értékelés
The Japanese Management Theory Jungle-Revisited J. Bernard Keys, - Luther Trey Denton, - and Thomas R. Miller <i>Journal of Management</i>, April 1994; vol. 20, 2: pp. 373-402.	A japán menedzsment súlypontjait veszi számba. Hangsúlyozza a termelési gyakorlatokat, és a termelési és EEM gyakorlatok integrációját. A felvezetésben utalok rá, de nem kapcsolódik szorosan. Arra jól rávilágít, hogy a tevékenységmenedzsment a kezdetektől a japán rendszer csak egy nagyon kis szeletére fókuszál.

Journal of Management Studies

2M.63. táblázat. Cikkek a Journal of Management Studies c. folyóiratban

	EBSCO adatbázis (Business Search)
„A” keresés („lean production” „human resource practices”)	-
„B” keresés („lean production” „human resource management practices”)	-
„C” keresés („just-in-time” „human resource practices”)	2 (4)
„D” keresés („just-in-time” „human resource management practices”)	1 (5)

2M.64. táblázat. Releváns cikkek a Journal of Management Studies c. folyóiratban (sorrend az adott keresésben)

	EBSCO „A” keresés	EBSCO „B” keresés	EBSCO „C” keresés	EBSCO „D” keresés
Nem találtam megfelelő cikket				
SELECTION AND TRAINING FOR INTEGRATED MANUFACTURING: THE MODERATING EFFECTS OF JOB CHARACTERISTICS. By: Snell, Scott A.; Lepak, David P.; Dean, Jr., James W.; Youndt, Mark A.. Journal of Management Studies , May2000, Vol. 37 Issue 3, p445-466, 22p, 1 Diagram, 3 Charts, 1 Graph			2.	1.
THE NEW INTERNATIONAL DIVISION OF LABOUR IN ASIAN ELECTRONICS: WORK ORGANIZATION AND HUMAN RESOURCES IN JAPAN AND MALAYSIA. By: Wilkinson, Barry; Gamble, Jos; Humphrey, John; Morris, Jonathan; Anthony, Doug. Journal of Management Studies , Jul2001, Vol. 38 Issue 5, p675-695, 21p, 5 Charts			4.	

2M.65. táblázat. EBSCO adatbázis „A” keresés (Journal of Management Studies)

Cikk címe	Rövid értékelés
IN SEARCH OF COMMITMENT-ORIENTED HUMAN RESOURCE MANAGEMENT PRACTICES AND THE CONDITIONS THAT SUSTAIN THEM. By: ROCHE, WILLIAM K.. Journal of Management Studies , Sep99, Vol. 36 Issue 5, p653-678, 26p, 6 Charts	A stratégiai integráció, a piaci dinamika és a szakszervezet hatása a HPWS bevezetésére. A stratégiai integrációval együtt jár, a turbulens környezet nincs hatással, a szakszervezetek jelenlére gátolja. Ezek az eredmények nem kapcsolódnak. Viszont a felvezetésben vannak a 2. hipotézishez kapcsolható gondolatok.
ENTHUSIASTIC EMBRACE OR CRITICAL RECEPTION? THE GERMAN HRM DEBATE. By: MULLER, MICHAEL. Journal of Management Studies , Jul99, Vol.	MEGNÉZNI!!!

36	Issue	4,	p465-482,	18p
Cited References: (5) Times Cited in this Database: (6)				

2M.66. táblázat. EBSCO adatbázis „B” keresés (*Journal of Management Studies*)

Cikk címe	Rövid értékelés
IN SEARCH OF COMMITMENT-ORIENTED HUMAN RESOURCE MANAGEMENT PRACTICES AND THE CONDITIONS THAT SUSTAIN THEM. By: ROCHE, WILLIAM K.. <i>Journal of Management Studies</i> , Sep99, Vol. 36 Issue 5, p653-678, 26p, 6 Charts	A stratégiai integráció, a piaci dinamika és a szakszervezet hatása a HPWS bevezetésére. A stratégiai integrációval együtt jár, a turbulens környezet nincs hatással, a szakszervezetek jelenlére gátolja. Ezek az eredmények nem kapcsolódnak. Viszont a felvezetésben vannak a 2. hipotézishez kapcsolható gondolatok.
Reverse Diffusion in US Multinationals: Barriers from the American Business System. By: Edwards, Tony; Almond, Phil; Clark, Ian; Colling, Trevor; Ferner, Anthony. <i>Journal of Management Studies</i> , Sep2005, Vol. 42 Issue 6, p1261-1286, 26p, 3 Charts; DOI: 10.1111/j.1467-6486.2005.00541.x	Nem kapcsolódik. (Hogyan tanulhatunk otthon a külföldi, vagy más intézményi környezetben szerzett tapasztalatokból?)
THE TRANSFER OF JAPANESE MANAGEMENT TO ALIEN INSTITUTIONAL ENVIRONMENTS. By: Morris, Jonathan; Wilkinson, Barry. <i>Journal of Management Studies</i> , Nov95, Vol. 32 Issue 6, p719-730, 12p	A különszám a 'japán modell' transzferálhatóságával foglalkozik. Utalok rá, de a központi kérdéshez nem kapcsolódik.
DO IMPLEMENTATION PROCESSES AND RATIONALES MATTER? THE CASE OF WORKPLACE REFORMS. By: GODARD, JOHN. <i>Journal of Management Studies</i> , Sep99, Vol. 36 Issue 5, p679-704, 26p, 1 Diagram, 7 Charts	MEGNÉZNI!!!

2M.67. táblázat. EBSCO adatbázis „C” keresés (*Journal of Management Studies*)

Cikk címe	Rövid értékelés
Human Resource Management and the Permeable Organization: The Case of the Multi-Client Call Centre. By: Rubery, Jill; Carroll, Marilyn; Cooke, Fang Lee; Grugulis, Irena; Earnshaw, Jill. <i>Journal of Management Studies</i> , Nov2004, Vol. 41 Issue 7, p1199-1222, 24p, 2 Charts; DOI: 10.1111/j.1467-6486.2004.00472.x	Nem kapcsolódik.
SELECTION AND TRAINING FOR INTEGRATED MANUFACTURING: THE MODERATING EFFECTS OF JOB CHARACTERISTICS. By: Snell, Scott A.; Lepak, David P.; Dean, Jr., James W.; Youndt, Mark A.. <i>Journal of Management Studies</i> , May2000, Vol. 37 Issue 3, p445-466, 22p, 1 Diagram, 3 Charts, 1 Graph	Kapcsolódik.
MULTINATIONAL MANAGEMENT STRATEGY AND HUMAN RESOURCE DECISION MAKING IN THE SINGLE EUROPEAN MARKET. By: Walsh, Janet. <i>Journal of Management Studies</i> , Sep96, Vol. 33 Issue 5, p633-648, 16p, 2 Charts	Brit vállalatoknál vizsgálta meg az európai integráció hatását. Nem találtak speciálisan európai hatást. A kutatásomhoz nem kapcsolódik.
THE NEW INTERNATIONAL DIVISION OF LABOUR IN ASIAN ELECTRONICS: WORK ORGANIZATION AND HUMAN RESOURCES IN JAPAN AND MALAYSIA. By: Wilkinson, Barry; Gamble, Jos; Humphrey, John; Morris, Jonathan; Anthony, Doug. <i>Journal of Management Studies</i> , Jul2001, Vol. 38 Issue 5, p675-695, 21p, 5 Charts	Japán és maláj cégek munkaerőszervezését is érinti. A 2. hipotézishez kapcsolható. Rávilágít a helyi adottságok szerepére, és kiemeli az üzem munkamegosztásban játszott szerepének jelentőségét. Esettanulmányos kutatás, némileg más fókusszal.

2M.68. táblázat. EBSCO adatbázis „D” keresés (*Journal of Management Studies*)

Cikk címe	Rövid értékelés
SELECTION AND TRAINING FOR INTEGRATED	Kapcsolódik.

<u>MANUFACTURING: THE MODERATING EFFECTS OF JOB CHARACTERISTICS.</u> By: Snell, Scott A.; Lepak, David P.; Dean, Jr., James W.; Youndt, Mark A.. Journal of Management Studies , May2000, Vol. 37 Issue 3, p445-466, 22p, 1 Diagram, 3 Charts, 1 Graph	
<u>MULTINATIONAL MANAGEMENT STRATEGY AND HUMAN RESOURCE DECISION MAKING IN THE SINGLE EUROPEAN MARKET.</u> By: Walsh, Janet. Journal of Management Studies , Sep96, Vol. 33 Issue 5, p633-648, 16p, 2 Charts	Brit vállalatoknál vizsgálta meg az európai integráció hatását. Nem találtak speciálisan európai hatást. A kutatásomhoz nem kapcsolódik.
<u>Governing through Teamwork: Reconstituting Subjectivity in a Call Centre.</u> By: Knights, David; McCabe, Darren. Journal of Management Studies , Nov2003, Vol. 40 Issue 7, p1587-1619, 33p, 1 Chart; DOI: 10.1111/1467-6486.00393	Nem kapcsolódik, kritikai menedzsment.
<u>PROFESSIONALIZATION AND BRITISH MANAGEMENT PRACTICE: CASE EVIDENCE FROM MEDIUM-SIZED FIRMS IN TWO INDUSTRIAL SECTORS.</u> By: Bresnen, Mike; Fowler, Carolyn. Journal of Management Studies , Mar96, Vol. 33 Issue 2, p159-182, 24p, 1 Chart	Nem kapcsolódik. „Hagyományos” brit középvállalatoknál (hagyományos iparágakban) vizsgálta az <i>intra-managerial</i> kapcsolatokat.
<u>THE TRANSFER OF JAPANESE MANAGEMENT TO ALIEN INSTITUTIONAL ENVIRONMENTS.</u> By: Morris, Jonathan; Wilkinson, Barry. Journal of Management Studies , Nov95, Vol. 32 Issue 6, p719-730, 12p	A különszám a 'japán modell' transzferálhatóságával foglalkozik. Utalok rá, de a központi kérdéshez nem kapcsolódik.

Harvard Business Review

2M.69. táblázat. Cikk a Harvard Business Review c. folyóiratban

	EBSCO adatbázis (Business Search)
„A” keresés („lean production” „human resource practices”)	-
„B” keresés („lean production” „human resource management practices”)	-
„C” keresés („just-in-time” „human resource practices”)	???
„D” keresés („just-in-time” „human resource management practices”)	-

2M.70. táblázat. Releváns cikkek a Harvard Business Review c. folyóiratban (sorrend az adott keresésben)

	EBSCO „A” keresés	EBSCO „B” keresés	EBSCO „C” keresés	EBSCO „D” keresés
Nem találtam megfelelő cikket				

EBSCO „A” keresés
nincsen találat
EBSCO „B” keresés
nincsen találat

2M.71. táblázat. EBSCO adatbázis „C” keresés (Harvard Business Review)

Cikk címe	Rövid értékelés
People policies for the new machines. By: Walton, Richard E.; Susman, Gerald I.. Harvard Business Review , Mar/Apr87, Vol. 65 Issue 2, p98-106, 9p, 1 Diagram, 1 Chart, 1 Cartoon or Caricature	MEGNÉZNI!!!!
Strategic Intent. (cover story) By: Hamel, Gary; Prahalad, C. K.. Harvard Business Review , Jul/Aug2005, Vol. 83 Issue 7/8, p148-161, 13p, 1 Color Photograph, 1 Diagram	MEGNÉZNI!!!!
Building a learning organization. By: Garvin, David A.. Harvard Business Review , Jul/Aug93, Vol. 71 Issue 4, p78-91, 14p, 5 Color Photographs, 2 Charts, 1 Graph	Más a fókusza.

EBSCO „D” keresés
nincsen találat

British Journal of Management

2M.72. táblázat. Cikk a *British Journal of Management* c. folyóiratban

	EBSCO adatbázis (Business Search)
„A” keresés („lean production” „human resource practices”)	
„B” keresés („lean production” „human resource management practices”)	-
„C” keresés („just-in-time” „human resource practices”)	
„D” keresés („just-in-time” „human resource management practices”)	0 (2)

2M.73. táblázat. Releváns cikkek a *British Journal of Management* c. folyóiratban (sorrend az adott keresésben)

	EBSCO „A” keresés	EBSCO „B” keresés	EBSCO „C” keresés	EBSCO „D” keresés
Nem találtam megfelelő cikket				

2M.74. táblázat. EBSCO adatbázis „A” keresés (*British Journal of Management*)

Cikk címe	Rövid értékelés
Inter-organizational Cooperation and Environmental Change: Moderating Effects between Flexibility and Innovation Performance. By: Martínez-Sánchez, Angel; Vela-Jiménez, M. Jos; Pérez-Pérez, Manuela; de-Luis-Carnicer, Pilar. British Journal of Management , Dec2009, Vol. 20 Issue 4, p537-561, 25p, 1 Diagram, 8 Charts; DOI: 10.1111/j.1467-8551.2008.00605.x	Nem kapcsolódik.

2M.75. táblázat. EBSCO adatbázis „B” keresés (*British Journal of Management*)

Cikk címe	Rövid értékelés
Labour Market Flexibility, Human Resource Management and Corporate Performance. By: Michie, Jonathan; Sheehan-Quinn, Maura. British Journal of Management , Dec2001, Vol. 12 Issue 4, p287, 20p, 8 Charts	Megnézni.
Inter-organizational Cooperation and Environmental Change: Moderating Effects between Flexibility and Innovation Performance. By: Martínez-Sánchez, Angel; Vela-Jiménez, M. Jos; Pérez-Pérez, Manuela; de-Luis-Carnicer, Pilar. British Journal of Management , Dec2009, Vol. 20 Issue 4, p537-561, 25p, 1 Diagram, 8 Charts; DOI: 10.1111/j.1467-8551.2008.00605.x	Nem kapcsolódik.

2M.76. táblázat. EBSCO adatbázis „C” keresés (*British Journal of Management*)

Cikk címe	Rövid értékelés
Inter-organizational Cooperation and Environmental Change: Moderating Effects between Flexibility and Innovation Performance. By: Martínez-Sánchez, Angel; Vela-Jiménez, M. Jos; Pérez-Pérez, Manuela; de-Luis-Carnicer, Pilar. British Journal of Management , Dec2009, Vol. 20 Issue 4, p537-561, 25p, 1 Diagram, 8 Charts; DOI: 10.1111/j.1467-8551.2008.00605.x	Nem kapcsolódik.

2M.77. táblázat. EBSCO adatbázis „D” keresés (*British Journal of Management*)

Cikk címe	Rövid értékelés
Inter-organizational Cooperation and Environmental Change: Moderating Effects between Flexibility and Innovation Performance. By: Martínez-Sánchez, Angel; Vela-Jiménez, M. Jos; Pérez-Pérez, Manuela; de-Luis-Carnicer, Pilar. British Journal of Management , Dec2009, Vol. 20 Issue 4, p537-561, 25p, 1 Diagram, 8 Charts; DOI: 10.1111/j.1467-8551.2008.00605.x	Nem kapcsolódik
Labour Market Flexibility, Human Resource Management and Corporate Performance. By: Michie, Jonathan; Sheehan-Quinn, Maura. British Journal of Management , Dec2001, Vol. 12 Issue 4, p287, 20p, 8 Charts	

Godard (2004)

A high-performance paradigmához kapcsolt hatásokat veszi számba (teljesítmény, dolgozókra gyakorolt hatás, egységessége). A lean termeléssel kapcsolatban megkülönbözteti a bevonáson és az intenzifikáción alapuló modellt. Hivatkozom rá. Nem kapcsolódik szorosan a kutatási témához.

Guest és társai (2003)

A high-performance system és különféle teljesítménymutatók közötti kapcsolatot keresték. Termelő és szolgáltató vállalatokat is bevonva. Eredményeik alátámasztanak néhány pozitív kapcsolatot, de nem tudják igazolni, hogy komolyabb teljesítményhez vezet.

Adler, P.S. 2007, "The future of critical management studies: A paleo-Marxist critique of labour process theory", *Organization Studies*, vol. 28, no. 9, pp. 1313-1345.

Adler, P.S. & Cole, R.E. 1994, "Rejoinder to Berggren's Critique", *Sloan Management Review*, vol. 35, no. 2, pp. 45-49.

Adler, P.S. & Cole, R.E. 1993, "Designed for Learning: A Tale of Two Auto Plants", *Sloan management review*, vol. 34, no. 3, pp. 85-94.

- Ahmad, S. & Schroeder, R.G. 2003, "The impact of human resource management practices on operational performance: recognizing country and industry differences", *Journal of Operations Management*, vol. 21, no. 1, pp. 19-43.
- Ahmed, N.U., Tunc, E.A. & Montagno, R.V. 1991, "A comparative study of US manufacturing firms at various stages of just-in-time implementation", *International Journal of Production Research*, vol. 29, no. 4, pp. 787-802.
- Anand, G., Ward, P.T., Tatikonda, M.V. & Schilling, D.A. 2009, "Dynamic capabilities through continuous improvement infrastructure", *Journal of Operations Management*, vol. 27, no. 6, pp. 444-461.
- Aoki, K. 2008, "Transferring Japanese kaizen activities to overseas plants in China", *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 28, no. 6, pp. 518-539.
- Ariss, S.S. & Zhang, Q. 2002, "The impact of flexible process capability on the product-process matrix: an empirical examination", *International Journal of Production Economics*, vol. 76, no. 2, pp. 135-145.
- Arthur, J.B. 1992, "The Link between Business Strategy and Industrial Relations Systems in American Steel Minimills", *Industrial & labor relations review*, vol. 45, no. 3, pp. 488-506.
- Babbie, E. 2008, *A társadalomtudományi kutatás gyakorlata (The Practice of Social Research)*, Balassi Kiadó.
- Bae, J. & Lawler, J.J. 2000, "Organizational and Hrm Strategies in Korea: Impact on Firm Performance in an Emerging Economy", *Academy of Management Journal*, vol. 43, no. 3, pp. 502-517.
- Bakacsi, G., Bokor, A., Császár, C., Gelei, A., Kováts, K. & Takács, S. 2000, *Stratégiai emberi erőforrás menedzsment*, KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft., Budapest.
- Banker, R.D., Field, J.M., Schroeder, R.G. & Sinha, K.K. 1996, "Impact of work teams on manufacturing performance: A longitudinal field study", *Academy of Management Journal*, vol. 39, no. 4, pp. 867-890.
- Batt, R. 2007, "Service strategies: Marketing, Operations and Human resource practices" in *Oxford Handbook of Human Resource Management*, The, eds. P. Boxall, J. Purcell & P. Wright, Oxford University Press, , pp. 428-449.
- Batt, R. & Appelbaum, E. 1995, "Worker Participation in Diverse Settings: Does the Form Affect the Outcome, and, If So, Who Benefits?", *British Journal of Industrial Relations*, vol. 33, no. 3, pp. 353-378.
- Bayo-Moriones, A. & Merino-Díaz de Cerio, J. 2001, "Quality management and high performance work practices: Do they coexist?", *International Journal of Production Economics*, vol. 73, no. 3, pp. 251-259.
- Birdi, K., Clegg, C., Patterson, M., Robinson, A., Stride, C.B., Wall, T.D. & Wood, S.J. 2008, "The Impact of Human Resource and Operational Management Practices on Company Productivity: a Longitudinal Study", *Personnel Psychology*, vol. 61, no. 3, pp. 467-501.

- Bódis, L. 2002, "A multinacionális tömeggyártó üzemek és az állami munkaközvetítés", *Szociológiai szemle*, vol. 12, no. 1, pp. 21-45.
- Bódis, L. 1997a, "Privatizáció, munkaszervezet és bérelosztási mechanizmusok egy nagyüzemi varrodában, I. rész", *Közgazdasági szemle*, vol. 44, no. 7-8, pp. 698-717-717.
- Bódis, L. 1997b, "Privatizáció, munkaszervezet és bérelosztási mechanizmusok egy nagyüzemi varrodában, II. rész", *Közgazdasági szemle*, vol. (44. évf.), no. 9. sz., pp. 799-818.
- Bokor, A. 2000, *Szervezeti kultúra és tudásintegráció: a termékfejlesztés problémája (Organizational Culture and Knowledge Integration: The Case of New Product Development)*, Budapest University of Economic and Public Sciences.
- Bokor, A., Szóts-Kováts, K., Csillag, S., Bácsi, K. & Szilas, R. 2007, *Emberi erőforrás menedzsment*, Aula, Budapest.
- Bou, J.C. & Beltrán, I. 2005, "Total quality management, high-commitment human resource strategy and firm performance: an empirical study", *Total Quality Management & Business Excellence*, vol. 16, no. 1, pp. 71-86.
- Boudreau, J.W., Hopp, W., McClain, J.O. & Thomas, L.J. 2002, *On the interface between operations and human resources management*, Cornell University, Cornell University, USA.
- Boxall, P. 2007, "The goals of HRM" in *Oxford Handbook of Human Resource Management*, eds. P. Boxall, J. Purcell & P. Wright, Oxford handbooks in business and management edn, Oxford University Press, Oxford; New York:, pp. 48-67.
- Brown, K.A. & Mitchell, T.R. 1991, "A Comparison of Just-In-Time and Batch Manufacturing: the Role of Performance Obstacles", *Academy of Management Journal*, vol. 34, no. 4, pp. 906-917.
- Bruun, P. & Mefford, R.N.R.N. 2004, "Lean production and the Internet", *International Journal of Production Economics*, vol. 89, no. 3, pp. 247-260.
- Burrell, G. & Morgan, G. 1979, *Sociological Paradigms and Organizational Analysis. Elements of the Sociology of Corporate Life*, Heinemann, London.
- Cagliano, R., Caniato, F., Golini, R., Longoni, A. & Micelotta, E. 2011, "The impact of country culture on the adoption of new forms of work organization", *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 31, no. 3, pp. 297-323.
- Castells, M. 2005, *A hálózati társadalom kialakulás. Az információ kora - Gazdaság, társadalom és kultúra*, Gondolat Könyvkiadó, Budapest.
- Chikán, A. 2008, *Vállalatgazdaságtan*, Aula Kiadó, Budapest.
- Conti, R., Angelis, J., Cooper, C., Faragher, B. & Gill, C. 2006, "The effects of lean production on I worker job stress", *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 26, no. 9, pp. 1013-1039.

- Crawford, K.M., Blackstone Jr., J.H. & Cox, J.F. 1988, "A study JIT implementation and operating problems", *International Journal of Production Research*, vol. 26, no. 9, pp. 1561-1568-1568.
- Csath, M.D. 2005, *Minőségmenedzsment - TQM*, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Cua, K.O., McKone, K.E. & Schroeder, R.G. 2001, "Relationships between implementation of TQM, JIT, and TPM and manufacturing performance", *Journal of Operations Management*, vol. 19, no. 6, pp. 675-694.
- de Menezes, L.M., Wood, S. & Gelade, G. 2010, "The integration of human resource and operation management practices and its link with performance: A longitudinal latent class study", *Journal of Operations Management*, vol. 28, no. 6, pp. 455-471.
- Delbridge, R., Lowe, J. & Oliver, N. 2000, "Shopfloor responsibilities under lean teamworking", *Human Relations*, vol. 53, no. 11, pp. 1459-1479.
- Deloitte & Touche 2002, *Hogyan őrizzük meg versenyelőnyünk? Közép-európai termelő vállalatok teljesítményének összehasonlítása*, Deloitte & Touche, Budapest, Hungary.
- Demeter, K. (ed) 2010a, *Az értékteremtés folyamatai*, Budapesti Corvinus Egyetem, Vállalatgazdaságtan Intézet, Budapest.
- Demeter, K. 2010b, "Az értékteremtő folyamatok stratégiája" in *Az értékteremtés folyamatai - Termelés, szolgáltatás, logisztika*, ed. K. Demeter, Budapesti Corvinus Egyetem, Vállalatgazdaságtan Intézet, Budapest, pp. 49-81.
- Demeter, K. 2007, "Termelés Magyarországon európai összehasonlításban", *Vezetéstudomány*, vol. 38, no. 2, pp. 22-33-33.
- Demeter, K. 1999, "Termelési és logisztikai stratégia" in *Az értékteremtő folyamatok menedzsmentje. Termelés, szolgáltatás, logisztika*, eds. A. Chikán & K. Demeter, Aula Kiadó, Budapest, pp. 19-71.
- Demeter, K., Gelei, A., Jenei, I. & Nagy, J. 2008, *Tevékenységszervezés*, Aula Kiadó, Budapest.
- Demeter, K. & Matyusz, Z. 2011, "The impact of lean practices on inventory turnover", *International Journal of Production Economics*, vol. 133, no. 1, pp. 154-163.
- Dodgson, M. 1993, "Organizational Learning: A Review of Some Literatures", *Organization Studies (Walter de Gruyter GmbH & Co.KG.)*, vol. 14, no. 3, pp. 375-394.
- Doeringer, P.B., Evans-Klock, C. & Terkla, D.G. 1998, "Hybrids or Hodgepodes-Workplace Practices of Japanese and Domestic Startups in the United States", *Industrial & Labor Relations Review*, vol. 51, no. 2, pp. 171-186.
- Dohse, K., Jürgens, U. & Malsch, T. 1985, "From "Fordism" to "Toyotism"? The Social Organization of the Labor Process in the Japanese Automobile Industry", *Politics & Society*, vol. 14, no. 2, pp. 115-146.

- Drost, E.A., Frayne, C.A., Lowe, K.B. & Geringer, J.M. 2002, "Benchmarking training and development practices: a multi-country comparative analysis", *Human Resource Management*, vol. 41, no. 1, pp. 67-86.
- Drucker, P.F. 2006, "A gyártás kialakuló elmélete", *Harvard Business manager*, vol. (8. évf.), no. 3. sz., pp. 26-35-35.
- Drucker, P.F. 1990, "The Emerging Theory of Manufacturing", *Harvard business review*, vol. 68, no. 3, pp. 94-102.
- Emiliani, M.L. & Stec, D.J. 2005, "Leaders lost in transformation", *Leadership & Organization Development Journal*, vol. 26, no. 5, pp. 370-387.
- Farris, J.A., Van Aken, E.M., Doolen, T.L. & Worley, J. 2009, "Critical success factors for human resource outcomes in Kaizen events: An empirical study", *International Journal of Production Economics*, vol. 117, no. 1, pp. 42-65.
- Fazekas, K., Kalász, I., Köllő, J., Polgár, M., Révész, G. & Szirácski, G. 1983, *Kereseti és bérvizonyok*, MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest.
- Ferner, A. 1997, "Country of origin effects and HRM in multinational companies", *Human Resource Management Journal*, vol. 7, no. 1, pp. 19-37.
- Flynn, B.B., Sakakibara, S. & Schroeder, R.G. 1995, "Relationship between Jit and Tqm: Practices and Performance", *Academy of Management Journal*, vol. 38, no. 5, pp. 1325-1360.
- Forza, C. 1996, "Work organization in lean production and traditional plants. What are the differences?", *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 16, no. 2, pp. 42-62.
- Fraser, K., Harris, H. & Luong, L. 2007, "Team-based cellular manufacturing: A review and survey to identify important social factors", *Journal of Manufacturing Technology Management*, vol. 18, no. 6, pp. 714-730.
- Galbraith, C. & Schendel, D. 1983, "An Empirical Analysis of Strategy Types", *Strategic Management Journal*, vol. 4, no. 2, pp. 153-173.
- Gelei, A. 2006, "A szervezet interpretatív megközelítése", *Vezetéstudomány*, vol. (37. évf.), no. Klnsz. 2., pp. 79-97-97.
- Gelei, A. & Nagy, Z. 2010, *Lean logisztika? Igen! - a Coca-Cola HBC Magyarország Kft. példája*.
- Gittleman, M., Horrigan, M. & Joyce, M. 1998, "'Flexible' workplace practices: Evidence from a nationally representative survey", *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 52, no. 1, pp. 99-115.
- Godard, J. 2008, "Institutional environments, work and human resource practices, and unions: Canada versus England", *Industrial & Labor Relations Review*, vol. 62, no. 2, pp. 173-199.
- Godard, J. 2004, "A Critical Assessment of the High-Performance Paradigm", *British Journal of Industrial Relations*, vol. 42, no. 2, pp. 349-378.

- Godard, J. 2000, "High Performance and the Transformation of Work-The Implications of Alternative Work Practices for the Experience and Outcomes of Work", *Industrial & Labor Relations Review*, vol. 54, no. 4, pp. 776-805.
- Godard, J. & Delaney, J.T. 1999, "Reflections on the high performance paradigm's implications for industrial relations as a field", *Industrial & Labor Relations Review*, vol. 53, no. 3, pp. 482-502.
- Graham, L. 1995, *On the line at Subaru-Isuzu: The Japanese model and the American worker*, Cornell University Press.
- Grant, R.M., Shani, R. & Krishnan, R. 1994, "TQM's challenge to management theory and practice", *Sloan management review*, vol. 35, pp. 25-35.
- Guthrie, J.P., Spell, C.S. & Nyamori, R.O. 2002, "Correlates and consequences of high involvement work practices: the role of competitive strategy", *International Journal of Human Resource Management*, vol. 13, no. 1, pp. 183-197.
- Harrison, A. & Storey, J. 1996, "New wave manufacturing strategies: operational, organizational and human dimensions", *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 16, no. 2, pp. 63-76.
- Havas, A. 1996, "A kicsi, a nagy, a szikár és az agilis. - Az ipari termelési rendszerek összehasonlítása", *Vezetéstudomány*, vol. (27. évf.), no. 12. sz., pp. 23-32-32.
- Hayes, R.H. & Pisano, G.P. 1994, "Beyond World-Class: The New Manufacturing Strategy. (cover story)", *Harvard business review*, vol. 72, no. 1, pp. 77-87.
- Hayes, R.H. & Wheelwright, S.C. 1979, "Link manufacturing process and product life cycles", *Harvard business review*, vol. 57, no. 1, pp. 133-140.
- Hesketh, A. & Fleetwood, S. 2006, "Beyond measuring the human resources management-organizational performance link: applying critical realist meta-theory", *Organization*, vol. 13, no. 5, pp. 677-699.
- Héthy, L. & Makó, C. 1981, *A technika, a munkaszervezet és az ipari munka*, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, Hungary.
- Hill, T. 1991, *Production/operations management: text and cases*, Prentice Hall, New York.
- Hines, P., Holweg, M. & Rich, N. 2004, "Learning to evolve: A review of contemporary lean thinking", *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 24, no. 10, pp. 994-1011.
- Holweg, M. 2007, "The genealogy of lean production", *Journal of Operations Management*, vol. 25, no. 2, pp. 420-437.
- Huber, V.L. & Brown, K.A. 1991, "Human resource issues in cellular manufacturing: A sociotechnical analysis", *Journal of Operations Management*, vol. 10, no. 1, pp. 138-159.
- Huber, V.L. & Hyer, N.L. 1985, "The Human Factor in Cellular Manufacturing", *Journal of Operations Management*, vol. 5, no. 2, pp. 213-228.

- Huselid, M.A. 1995, "The impact of human resource management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance", *Academy of Management Journal*, vol. 38, no. 3, pp. 635-672.
- Hyer, N.L., Brown, K.A. & Zimmerman, S. 1999, "A socio-technical systems approach to cell design: case study and analysis", *Journal of Operations Management*, vol. 17, no. 2, pp. 179-203.
- Iltner, C.D. & Larcker, D.F. 1997, "The performance effects of process management techniques", *Management Science*, vol. 43, no. 4, pp. 522-534.
- Jackson, P.R. & Mullarkey, S. 2000, "Lean Production Teams and Health in Garment Manufacture", *Journal of occupational health psychology*, vol. 5, no. 2, pp. 231-245.
- Jayaram, J., Droge, C. & Vickery, S.K. 1999, "The impact of human resource management practices on manufacturing performance", *Journal of Operations Management*, vol. 18, no. 1, pp. 1-20.
- Jenei, I. 2011, *Kórházi folyamatok karcsúsítása. Külföldi és hazai tapasztalatok rendszerezése*, Corvinus University of Budapest.
- Jenei, I. 2010a, "Hogyan alakította át a "gépezet" a világot? - Avagy mit hozott nekünk a lean menedzsment?", *Logisztikai híradó*, vol. 20, no. 5, pp. 26-27.
- Jenei, I. 2010b, "A karcsú (lean) elvek alkalmasságának tapasztalatai az egészségügyi folyamatok fejlesztésében", *Vezetéstudomány*, vol. 41, no. 1, pp. 18-37.
- Jenei, I., Demeter, K., Losonci, D., Matyusz, Z. & Takács, E. 2008, "The difficult task of streamlining health service processes", 15th International Annual EurOMA Conference, 15-18 June 2008, Groningen, Netherlands.
- Jenei, I., Losonci, D. & Demeter, K. 2007, *A karcsúsítás lehetőségei adminisztratív környezetben egy irodai példa nyomán.*, Budapesti Corvinus Egyetem, Vállalatgazdaságtan Intézet, Budapest.
- Jenei, I., Renczes, N. & Losonci, D. 2012, "Mit hozott nekünk a lean menedzsment?", *Minőség és Megbízhatóság*, pp. 25-35.
- Jiménez-Jiménez, D. & Martínez-Costa, M. 2009, "The performance effect of HRM and TQM: a study in Spanish organizations", *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 29, no. 12, pp. 1266-1289.
- Karlsson, C. & Åhlström, P. 1995, "Change processes towards lean production: the role of the remuneration system", *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 15, no. 11, pp. 80-99.
- Karlsson, C. & Åhlström, P. 1996, "Assessing changes towards lean production", *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 16, no. 2, pp. 24-41.
- Katona, K. 2004, "A minőség mint a TQM központi kategóriája és a versenyképesség", *Vezetéstudomány*, vol. (35. évf., no. 6. sz., pp. 15-21.

- Kelemen, T. 2009, "A lean management megvalósításának jellegzetes problémái", *Vezetéstudomány*, vol. 40. szám, no. Különszám, pp. 62-67-67.
- Kemény, I. 1990, *Velünk nevelkedett a gép*, VITA, Budapest.
- Keys, J.B. & Denton, L.T. 1994, "The Japanese management theory jungle-revisited", *Journal of Management*, vol. 20, no. 2, pp. 373-402.
- Klein, J.A. 1989, "The Human Costs of Manufacturing Reform", *Harvard business review*, vol. 67, no. 2, pp. 60-66.
- Knights, D. & Willmott, H. 2006, *Introducing organizational behaviour and management*, Thomson Learning, London.
- Koenigsaecker, G. 2005, "Leadership and the Lean Transformation", *Manufacturing Engineering*, vol. 135, no. 5, pp. 7-12.
- Koltai, T. 2009, *Termelésmenedzsment*, Typotex, Budapest.
- Koulikoff-Souvion, M. & Harrison, A. 2007, "The pervasive human resource picture in interdependent supply relationships", *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 27, no. 1, pp. 8-27.
- Kovács, Z. 2004, "A korszerű termelési rendszerek sajátosságai A hatékonyabb gyárak titka", *Harvard Business manager*, vol. (6. évf.), no. 4. sz., pp. 62-69-69.
- Kovács, Z. & Uden, L. 2010, "Conceptual modell of service systems - learning from production systems", *Veszprém, Hungary*, 18-19 May 2010, pp. 117-125.
- Kovács, G. 2006, "Centralizáció és decentralizáció a multinacionális cégek HR tevékenységében", *Vezetéstudomány*, vol. (37. évf.), no. 2. sz., pp. 15-23-23.
- Kövesi, J. & Topár, J. (eds) 2006, *A minőségmenedzsment alapjai*, Typotex, Budapest.
- Krafcik, J.F. 1988, "Triumph of the Lean Production System", *Sloan management review*, vol. 30, no. 1, pp. 41-52.
- Kucner, R.J. 2008, *A socio-technical study of lean manufacturing deployment in the remanufacturing context*, University of Michigan.
- Kuhn, T.S. 2002, *A tudományos forradalmak szerkezete*, Osiris Kiadó, Budapest.
- LaGanga, L.R. 2011, "Lean service operations: Reflections and new directions for capacity expansion in outpatient clinics", *Journal of Operations Management*, vol. 29, no. 5, pp. 422-433.
- Legge, K. 2006, "Human resource management" in *The Oxford handbook of work and organization*, eds. S. Ackroyd, R. Batt, P. Thompson & P.S. Tolbert, Oxford University Press, USA, , pp. 220-241-241.

- LEI 2004, *LEI's first annual state of Lean report detects solid gains and common obstacles*, Lean Enterprise Institute, Brookline, MA.
- Lengnick-Hall, M.L., Lengnick-Hall, C.A., Andrade, L.S. & Drake, B. 2009, "Strategic human resource management: The evolution of the field", *Human Resource Management Review*, vol. 19, no. 2, pp. 64-85.
- Lewis, M.A. 2000, "Lean production and sustainable competitive advantage", *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 20, no. 8, pp. 959-978.
- Li, L.L.X. 2000, "Manufacturing capability development in a changing business environment", *Industrial Management & Data Systems*, vol. 100, no. 6, pp. 261-270.
- Liker, J.K. 2008, *A Toyota-módszer - 14 vállalatirányítási alapelv*, HVG Kiadó, Budapest.
- Liker, J.K. 2004, *The Toyota way: 14 management principles from the world's greatest manufacturer*, McGraw-Hill Professional.
- Liker, J.K. & Hoseus, M. 2008, *Toyota culture: The heart and soul of the Toyota way*, McGraw Hill Professional.
- Losonci, D. 2011, "A lean termelési rendszer munkásokra gyakorolt hatása", *Vezetéstudomány*, , no. Special Issue (, pp. 63.
- Losonci, D. 2010, "Lean menedzsment" in *Az értékteremtés folyamatai - Termelés, szolgáltatás, logisztika*, ed. K. Demeter, Budapesti Corvinus Egyetem, Vállalatgazdaságtan Intézet, Budapest, pp. 152-179.
- Losonci, D. 2008, *A karcsúsítás és a versenyképesség kapcsolata*, Budapesti Corvinus Egyetem, Vállalatgazdaságtan Intézet, Budapest.
- Losonci, D.I. & Demeter, K. 2010, "Human Resource Management Practices in 'Beginner' and 'Advanced' Lean Manufacturers", Innsbruck, Austria, pp. 321-332.
- Losonci, D., Demeter, K. & Jenei, I. 2012, "A lean menedzsmentről magyar nyelven", *megjelenés alatt*, .
- Losonci, D., Demeter, K. & Jenei, I. 2011, "Factors influencing employee perceptions in lean transformations", *International Journal of Production Economics*, vol. 131, no. 1, pp. 30-43.
- Losonci, D., Demeter, K. & Jenei, I. 2010, "A karcsú (lean) menedzsment és a versenyképesség", *Vezetéstudomány*, vol. (41. évf.), no. 3. sz., pp. 26-42-42.
- 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.
- MacDuffie, J.P. 1995, "Human Resource Bundles and Manufacturing Performance: Organizational Logic and Flexible Production Systems in the World Auto Industry", *Industrial & labor relations review*, vol. 48, no. 2, pp. 197-221.

- MacDuffie, J.P. & Kochan, T.A. 1995, "Do US firms invest less in human resources?: training in the world auto industry", *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, vol. 34, no. 2, pp. 147-168.
- Makó, C., Illéssy, M. & Csizmadia, P. 2008, "A munkahelyi innovációk és a termelési paradigmaváltás kapcsolata. A távmunka és a mobilmunka példája", *Közgazdasági szemle*, vol. 55, no. 12, pp. 1075-1093.
- Makó, C. & Nemes, F. 2002, "Paradigmaváltás a munkafolyamatokban: poszt-fordizmus helyett neo-fordizmus", *Harvard Business Manager*, vol. 4, no. 1, pp. 60-69.
- Makra, E.D. (ed) 1988, *JIT vezetési perspektíva*, Ipari Informatikai Központ, Budapest.
- Marosi, M. 1985, *Japán vállalatok vezetése és szervezése – Sikerek és problémák*, Közgazdasági és Jogi Kiadó, Budapest.
- Matyusz, Z. & Demeter, K. 2010, *A termelési stratégia és termelési gyakorlat kutatás eredményei 2009-2010 (Gyorsjelentés)*, Budapesti Corvinus Egyetem Vállalatgazdaságtan Intézet, Budapest.
- McLachlin, R. 1997, "Management initiatives and just-in-time manufacturing", *Journal of Operations Management*, vol. 15, no. 4, pp. 271-292.
- Mehri, D. 2006, "The Darker Side of Lean: An Insider's Perspective on the Realities of the Toyota Production System", *Academy of Management Perspectives*, vol. 20, no. 2, pp. 21-42.
- Miles, R.E. & Snow, C.C. 1984, "Designing Strategic Human Resources Systems", *Organizational dynamics*, vol. 13, no. 1, pp. 36-52.
- Miles, R.E., Snow, C.C., Meyer, A.D. & Coleman Jr, H.J. 1978, "Organizational strategy, structure, and process", *Academy of Management Review*, vol. 3, no. 3, pp. 546-562.
- Mintzberg, H. 1979, *The structuring of organizations: A synthesis of the research*, Prentice-Hall.
- Móczár, J. 1987, *Gazdaságirányítás és tervezés japán módra*, Közgazdasági és Jogi Kiadó, Budapest.
- Moldasch, M. & Weber, W.G. 1998, "The" three waves" of industrial group work: Historical reflections on current research on group work", *Human Relations*, vol. 51, no. 3, pp. 347-388.
- Monden, Y. 1983, *Toyota production system: practical approach to production management*, Industrial Engineering and Management Press, Institute of Industrial Engineers.
- Morris, J. & Wilkinson, B. 1995, "The Transfer of Japanese Management to Alien Institutional Environments", *Journal of Management Studies*, vol. 32, no. 6, pp. 719-730.
- Nagy, E. 1991, *Integrált termelés-tervezési, termelésirányítási rendszerek*, Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem, Vállalatgazdaságtan Tanszék.
- Naor, M., Linderman, K. & Schroeder, R. 2010, "The globalization of operations in Eastern and Western countries: Unpacking the relationship between national and organizational culture and its impact on manufacturing performance", *Journal of Operations Management*, vol. 28, no. 3, pp. 194-205.

- Németh, B. 2009, "Lean Office: veszteségcsökkentés adminisztratív területeken", *Magyar Minőség*, vol. 18, no. 8-9, pp. 47-50.
- Németh, B. 2000, *Javaslatok a hazai TQM gyakorlat fejlesztésére*, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem.
- Németh, B. 1998a, "A TQM és a BPR összehasonlítása. 1.rész", *Minőség és megbízhatóság*, vol. 32, no. 1, pp. 15-19.
- Németh, B. 1998b, "A TQM és a BPR összehasonlítása. 2. rész", *Minőség és megbízhatóság*, vol. 32, no. 2, pp. 64-68.
- Niepcel, W. & Molleman, E. 1998, "Work design issues in lean production from a sociotechnical systems perspective: Neo-Taylorism or the next step in sociotechnical design?", *Human relations*, vol. 51, no. 3, pp. 259-287.
- Ohno, T. 1988, *Toyota production system: beyond large-scale production*, Productivity Press.
- Oliver, N., Delbridge, R., Jones, D. & Lowe, J. 1994, "World Class Manufacturing: Further Evidence in the Lean Production Debate", *British Journal of Management*, vol. 5, no. 2, pp. 53-63.
- Oliver, N., Delbridge, R. & Lowe, J. 1996, "The European auto components industry", *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 16, no. 11, pp. 85-97.
- Ordiz-Fuertes, M. & Fernández-Sánchez, E. 2003, "High-involvement practices in human resource management: concept and factors that motivate their adoption", *International Journal of Human Resource Management*, vol. 14, no. 4, pp. 511-529.
- Pataki, C. 2000, "Az emberi erőforrás szakterület szerepe a TQM-ben", *Munkaügyi Szemle*, vol. 44, no. 1, pp. 18-23.
- Patterson, M.G., West, M.A. & Wall, T.D. 2004, "Integrated manufacturing, empowerment, and company performance", *Journal of Organizational Behavior*, vol. 25, no. 5, pp. 641-665.
- Pfeffer, J. 1998, "Seven Practices of Successful Organizations", *California management review*, vol. 40, no. 2, pp. 96-124.
- Pfeffer, J. 1997, "Pitfalls on the Road to Measurement: the Dangerous Liaison of Human Resources with the Ideas of Accounting and Finance", *Human resource management*, vol. 36, no. 3, pp. 357-365.
- Pfeffer, J. & Veiga, J.F. 1999, "Putting people first for organizational success", *The Academy of Management Executive*, vol. 13, no. 2, pp. 37-48.
- Pilkington, A. & Fitzgerald, R. 2006, "Operations management themes, concepts and relationships: a forward retrospective of IJOPM", *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 26, no. 11, pp. 1255-1275.

- Pilkington, A. & Meredith, J. 2009, "The evolution of the intellectual structure of operations management—1980–2006: A citation/co-citation analysis", *Journal of Operations Management*, vol. 27, no. 3, pp. 185-202.
- Poór, J. 2006, "Vállalatok nemzetköziesedésének szervezeti keretei és az emberierőforrás - menedzsment funkció", *Vezetéstudomány*, vol. 37, no. 12, pp. 23-32-32.
- Porter, M.E. 1980, *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competition*, New York.
- Poutsma, E., Ligthart, P.E.M. & Veersma, U. 2006, "The diffusion of calculative and collaborative HRM practices in European firms", *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, vol. 45, no. 4, pp. 513-546.
- Power, D. & Sohal, A.S. 2000, "An empirical study of human resource management strategies and practices in Australian just-in-time environments", *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 20, no. 8, pp. 932-958.
- Pudelko, M. & Harzing, A. 2007, "Country-of-origin, localization, or dominance effect? An empirical investigation of HRM practices in foreign subsidiaries", *Human resource management*, vol. 46, no. 4, pp. 535-559.
- Radnor, Z., Walley, P., Stephens, A. & Bucci, G. 2006, *Evaluation Of The Lean Approach To Business Management And Its Use In The Public Sector*, Scottish Executive Social Research (Citeseer).
- Ramsay, H., Scholarios, D. & Harley, B. 2000, "Employees and high-performance work systems: testing inside the black box", *British Journal of Industrial Relations*, vol. 38, no. 4, pp. 501-531.
- Reichhart, A. & Holweg, M. 2007, "Lean distribution: concepts, contributions, conflicts", *International Journal of Production Research*, vol. 45, no. 16, pp. 3699-3722.
- Roche, W.K. 1999, "In Search of Commitment-Oriented Human Resource Management Practices and the Conditions that Sustain Them", *Journal of Management Studies*, vol. 36, no. 5, pp. 653-678.
- Roth, A.V., Schroeder, R.G., Huang, X. & Kristal, M.M. 2007, *Handbook of metrics for research in operations management: multi-item measurement scales and objective items*, Sage Publications, Inc.
- Rózsa, A. 2002, "A Just In Time-rendszer szerepe a stratégiai döntéshozatalban", *Vezetéstudomány*, vol. 33, no. 7-8, pp. 78-84.
- Safizadeh, M.H., Ritzman, L.P., Sharma, D. & Wood, C. 1996, "An empirical analysis of the product-process matrix", *Management Science*, vol. 42, no. 11, pp. 1576-1591.
- Sakakibara, S., Flynn, B.B., Schroeder, R.C. & Morris, W.T. 1997, "The Impact of Just-In-Time Manufacturing and Its Infrastructure on Manufacturing Performance", *Management Science*, vol. 43, no. 9, pp. 1246-1257.
- Salamon, M. 2011, "A TQM alkalmazhatósága a közsférában", *Vezetéstudomány*, vol. 42, no. 5, pp. 57-64.

- Samson, D. & Whybark, D.C. 1998, "Guest Editorial", *Journal of Operations Management*, vol. 17, no. 1, pp. 3-5.
- Santos, F.C.A. 2000, "Integration of human resource management and competitive priorities of manufacturing strategy", *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 20, no. 5, pp. 610-628.
- Sanz-Valle, R., Sabater-Sánchez, R. & Aragón-Sánchez, A. 1999, "Human resource management and business strategy links: an empirical study", *International Journal of Human Resource Management*, vol. 10, no. 4, pp. 655-671.
- Schmenner, R.W. & Swink, M.L. 1998, "On theory in operations management", *Journal of Operations Management*, vol. 17, no. 1, pp. 97-113.
- Schonberger, R.J. 2007, "Japanese production management: An evolution—With mixed success", *Journal of Operations Management*, vol. 25, no. 2, pp. 403-419.
- Schonberger, R.J. 1994, "Human resource management lessons from a decade of total quality management and reengineering", *California Management Review*, vol. 36, no. 4, pp. 109-123.
- Schuler, R.S. & Jackson, S.E. 1995, "Understanding human resource management in the context of organizations and their environment", *Annual Review of Psychology*, vol. 46, no. 1, pp. 237-264.
- Schuler, R.S. & Jackson, S.E. 1987, "Linking competitive strategies with human resource management practices", *The Academy of Management Executive*, vol. 1, no. 3, pp. 207-219.
- Shah, R. & Ward, P.T. 2007, "Defining and developing measures of lean production", *Journal of Operations Management*, vol. 25, no. 4, pp. 785-805.
- Shah, R. & Ward, P.T. 2003, "Lean manufacturing: context, practice bundles, and performance", *Journal of Operations Management*, vol. 21, no. 2, pp. 129-149.
- Sheppeck, M.A. & Militello, J. 2000, "Strategic HR configurations and organizational performance", *Human Resource Management*, vol. 39, no. 1, pp. 5-16.
- Skinner, W. 1969, "Manufacturing—missing link in corporate strategy", *Harvard business review*, vol. 47, no. 3, pp. 136-145.
- Skorstad, E. 1994, "Lean production, conditions of work and worker commitment", *Economic and Industrial Democracy*, vol. 15, no. 3, pp. 429-455.
- Slack, N., Chambers, S. & Johnston, R. 2010, *Operations management*, Financial Times/Prentice Hall, England.
- Slack, N. & Lewis, M. 2002, *Operations strategy*, Financial Times/Prentice Hall, England.
- Slack, N., Lewis, M. & Bates, H. 2004, "The two worlds of operations management research and practice: Can they meet, should they meet?", *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 24, no. 4, pp. 372-387.

- Smeds, R. 1994, "Managing change towards lean enterprises", *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 14, no. 3, pp. 66-82.
- Smith, V. 1997, "New Forms of Work Organization", *Annual Review of Sociology*, vol. 23, no. 1, pp. 315-339.
- Snell, S.A. & Dean Jr., J.W. 1992, "Integrated Manufacturing and Human Resource Management: a Human Capital Perspective", *Academy of Management Journal*, vol. 35, no. 3, pp. 467-504.
- Snell, S.A., Lepak, D.P., Dean, J., James W. & Youndt, M.A. 2000, "Selection and Training for Integrated Manufacturing: the Moderating Effects of Job Characteristics", *Journal of Management Studies*, vol. 37, no. 3, pp. 445-466.
- Sohal, A.S. 1996, "Developing a lean production organization: an Australian case study", *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 16, no. 2, pp. 91-102.
- Sousa, R. & Voss, C.A. 2001, "Quality management: universal or context dependent?", *Production and Operations Management*, vol. 10, no. 4, pp. 383-404.
- Sparham, E. & Sung, J. 2007, *High Performance Work Practices: Work Intensification or "Win-win"?*, Centre for Labour Market Studies, University of Leicester, Leicester, UK.
- Spear, S.J. 2005, "Fixing Health Care from the Inside, Today", *Harvard business review*, vol. 83, no. 9, pp. 78-91.
- Spear, S.J. 2004, "Learning to lead at Toyota", *Harvard business review*, vol. 82, no. 5, pp. 78-91.
- Spear, S. & Bowen, H.K. 1999, "Decoding the DNA of the Toyota Production System", *Harvard business review*, vol. 77, no. 5, pp. 96-106.
- Staats, B.R., Brunner, D.J. & Upton, D.M. 2011, "Lean principles, learning, and knowledge work: Evidence from a software services provider", *Journal of Operations Management*, vol. 29, no. 5, pp. 376-390.
- Subramony, M. 2009, "A meta-analytic investigation of the relationship between HRM bundles and firm performance", *Human resource management*, vol. 48, no. 5, pp. 745-768.
- Sugimori, Y., Kusunoki, K., Cho, F. & Uchikawa, S. 1977, "Toyota production system and Kanban system Materialization of just-in-time and respect-for-human system", *International Journal of Production Research*, vol. 15, no. 6, pp. 553-565.
- Swank, C.K. 2003, "The Lean Service Machine", *Harvard business review*, vol. 81, no. 10, pp. 123-129.
- Takeuchi, H., Osono, E. & Shimizu, N. 2008, "The Contradictions That Drive Toyota's Success", *Harvard business review*, vol. 86, no. 6, pp. 96-104.
- Tejnóra, T. 1998, "Japán menedzsment az évezred küszöbén", *Vezetéstudomány*, vol. 29, no. 5, pp. 44-51.

- Tenner, A.R. & De Toro, I.J. 1999, *Teljes körű minőségmenedzsment - TQM*, Műszaki Könyvkiadó, Budapest.
- Topár, J. 2009, "TQM vezetési filozófia és a minőségorientált vezetési rendszerek", *Vezetéstudomány*, vol. 40, no. Special Issue, pp. 85-90.
- Topár, J. 2001, "Minőségmenedzsment-rendszerek fejlődésének néhány jellemzője a hazai vállalkozásoknál", *Harvard Business manager*, vol. 3, no. 4, pp. 50-58.
- Tóth, C.L., Seres, E. & Fábíán, Z. 2010, "Az egészségügyi szolgáltatás minőségének fejlesztése a Hat Szigma segítségével", *Magyar Minőség*, vol. 19, no. 10, pp. 28-39.
- Tranfield, D. & Smith, S. 2002, "Organisation designs for teamworking", *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 22, no. 5, pp. 471-492.
- Treville, S.d. & Antonakis, J. 2006, "Could lean production job design be intrinsically motivating? Contextual, configurational, and levels-of-analysis issues", *Journal of Operations Management*, vol. 24, no. 2, pp. 99-123.
- Tuczai, A. 1997, "A TQM és az emberi tényező", *Minőség és Megbízhatóság*, vol. 31, no. 2, pp. 18-23.
- Valeyre, A., Lorenz, E., Cartron, D., Csizmadia, P., Gollac, M., Illéssy, M. & Makó, C. 2009a, "Munkaszervezeti modellek Európában és az emberierőforrás-gazdálkodás néhány jellemzője. Kísérlet a munkaszervezetek nemzetközi paradigmaterképének elkészítésére. II. rész", *Vezetéstudomány*, vol. 40, no. 11, pp. 36-51.
- Valeyre, A., Lorenz, E., Cartron, D., Csizmadia, P., Gollac, M., Illéssy, M. & Makó, C. 2009b, "Munkaszervezeti modellek Európában és az emberierőforrás-gazdálkodás néhány jellemzője. Kísérlet a munkaszervezetek nemzetközi paradigmaterképének elkészítésére. I. rész", *Vezetéstudomány*, vol. 40, no. 10, pp. 2-15.
- Veresegyházi, R. 2011, "Termelékenységnövelés japán módszerekkel: divat, vagy a siker kulcsa?", *Harvard Business Review (magyar kiadás)*, vol. június.
- Vicsek, L. 2006, *Fókuszcsoport*, Osiris, Budapest.
- Vidal, M. 2007, "Lean production, worker empowerment, and job satisfaction: a qualitative analysis and critique", *Critical Sociology*, vol. 33, no. 1-2, pp. 247-278.
- Vörös, J. 2010, *Termelés- és szolgáltatásmenedzsment*, Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Vörösmarty, G. 1999, "A JIT rendszer" in *Az értékteremtő folyamatok menedzsmentje. Termelés, szolgáltatás, logisztika.*, eds. A. Chikán & K. Demeter, Aula Kiadó, Budapest, pp. 203-221.
- Voss, C.A. 1995, "Alternative paradigms for manufacturing strategy", *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 15, no. 4, pp. 5-16.
- Wall, T.D. & Wood, S.J. 2005, "The romance of human resource management and business performance, and the case for big science", *Human Relations*, vol. 58, no. 4, pp. 429-462.

- Walton, R.E. 1985, "From control to commitment in the workplace", *Harvard business review*, vol. 63, no. 2, pp. 77-84.
- Ward, P.T. & Duray, R. 2000, "Manufacturing strategy in context: environment, competitive strategy and manufacturing strategy", *Journal of Operations Management*, vol. 18, no. 2, pp. 123-138.
- Wheelwright, S.C. 1984, "Manufacturing strategy: defining the missing link", *Strategic Management Journal*, vol. 5, no. 1, pp. 77-91.
- Wheelwright, S.C. & Hayes, R.H. 1985, "Competing through manufacturing", *Harvard business review*, vol. 63, no. 1, pp. 99-109.
- Whitehill, A.M. 1991, *Japanese management: Tradition and transition*, Taylor & Francis.
- Wilkinson, B., Gamble, J., Humphrey, J., Morris, J. & Anthony, D. 2001, "The New International Division of Labour in Asian Electronics: Work Organization and Human Resources in Japan and Malaysia", *Journal of Management Studies*, vol. 38, no. 5, pp. 675-695.
- Womack, J.P. & Jones, D.T. 2009, *Lean szemlélet*, HVG Kiadó, Budapest, Hungary.
- Womack, J.P. & Jones, D.T. 2003, *Lean thinking: banish waste and create wealth in your corporation*, Simon & Schuster, Inc.
- Womack, J.P., Jones, D.T. & Roos, D. 1990, *The machine that changed the world*, Rawson Associates, New York.
- Wood, S. 1999, "Getting the Measure of the Transformed High-Performance Organization", *British Journal of Industrial Relations*, vol. 37, no. 3, pp. 391-417.
- Wood, S. 1996, "How Different Are Human Resource Practices in Japanese "Transplants" in the United Kingdom?", *Industrial Relations*, vol. 35, no. 4, pp. 511-525.
- Wood, S. & Menezes, L.d. 1998, "High commitment management in the UK: Evidence from the workplace industrial relations survey, and employers' manpower and skills practices survey", *Human Relations*, vol. 51, no. 4, pp. 485-515.
- Worley, J.M. & Doolen, T.L. 2006, "The role of communication and management support in a lean manufacturing implementation", *Management Decision*, vol. 44, no. 2, pp. 228-245.
- Youndt, M.A., Snell, S.A., Dean, J., James W. & Lepak, D.P. 1996, "Human Resource Management, Manufacturing Strategy, and Firm Performance", *Academy of Management Journal*, vol. 39, no. 4, pp. 836-866.

Jelen tanulmány a VERSENYKÉPESSÉG KUTATÁSOK MŰHELYTANULMÁNY-SOROZAT kötetét
képezi.

BCE Versenyképesség Kutató Központ

Kiadásért felelős: Chikán Attila igazgató

ISSN 1787-6915