

VIII. Évfolyam 2. szám - 2013. június

Venekei József
venekei.jozsef@uni-nke.hu

AZ ELLÁTÁSI LÁNC KIALAKULÁSA, FEJLŐDÉSE A POLGÁRI ÉS A KATONAI LOGISZTIKA ELMÉLETÉBEN ÉS GYAKORLATÁBAN

Absztrakt

Számos könyv-, cikk- és tanulmány foglalkozik az ellátási láncokkal és a logisztika fejlődéstörténetével, kapcsolatával, és minden szerző mást tart fontosnak kiemelni a téma vizsgálata során. Az ellátási lánc működtetésének számos módja van, ami hatékonyabbá teszi annak működését, de egységes séma jelen tanulmány szerzőjének véleménye szerint nem létezik, hiszen a külső és belső információk, gazdasági folyamatok, a katonai műveletek jellege folyamatosan befolyásolják vagy befolyásolhatják a lánc menedzselését. Azonban kiemelhetünk néhány olyan elemet, amely ma, és feltételezhetően a jövőben is segíteni fogja az ellátási lánc menedzsment fejlődését. A Szerző röviden áttekinti a logisztika és az ellátási lánc fejlődésének történetét, a hazai és nemzetközi irodalom vonatkozó definícióit és az adott témára vonatkozó különböző szemléleteket.

Many books, articles and studies are dealing with the history and development of supply chain and logistics, and during the examination of the subject they have different points to emphasize. There are a lot of way that makes the supply chain more efficient to operate, inspite of the fact, that there's no common scheme to follow, due to the internal and external flow of information, economic development and the nature of military operations that have continous influence on the management of supply chains. However we can highlight some of the elements that nowadays and in the future will support the development of the management of supply chains. In this article the author gives an overview of the history of logistics, supply chain development and aspects of this matter.

Kulcsszavak: *logisztika, ellátási cánc memedzsment, műveleti támogatási lánc ~ logistics, supply chain management, operational support chain*

BEVEZETŐ

A logisztika nem új keletű fogalom, első megfogalmazása a hadászatban jelent meg. Az ókori Görögországban, a Római és a Bizánci Birodalomban már alkalmaztak olyan tiszteket és katonákat, akik a seregek élelemmel való ellátásáról, elszállásolásáról és a készletek tárolásáról gondoskodtak. „Logistikas”-nak, logistáknak nevezték őket, nevük jelentése a görög „logos” szóból származott, melynek jelentése értelem, számítás, ok.

A logisztika történetét nem lehet csak az elnevezés alapján vizsgálni abban a korban és abban a hadseregben, amikor ezt az elnevezést használták a haderő szükségleteinek kielégítésére [1]. A logisztikai szemlélet fokozatosan terjedt el a polgári életben, napjainkra az ellátási lánc menedzsment részét képezi.

A hadsereg és a gazdasági élet polgári szereplői közötti kapcsolat történelmi múltat tekint vissza. Az állandó hadseregek fenntartása, ellátása komolyan igénybe veszi az egyes országok költségvetését és gazdasági erőforrásait, ugyanakkor elmondható, hogy jó lehetőséget biztosít egy sor olyan polgári cégnek, vállalkozásoknak, melyek részt vesznek a hadsereg ellátásában. Ezek a cégek, vállalatok vagy különböző szolgáltatásokat nyújtó vállalkozások akár a műveleti ellátási lánc szereplőivé is válhatnak. A jelenkori gazdasági helyzetben, mikor a védelmi tárcák költségvetése csökkenő tendenciát mutat és a rendelkezésre álló védelmi kiadások korlátozottak, kiemelt fontossággal bír a katonai és a polgári erőforrások hatékony kezelése. Meg kell teremteni a lehetőséget a polgári erőforrások maximális kihasználására, de ugyanakkor megfelelő egyensúlyt kell kialakítani a hadsereg önfenntartó képessége és a civil szférából származó kiegészítő ellátási források között. Ez a fajta harmonikus egyensúly lehetővé teszi a költségkímélő ellátást, a rendelkezésre álló erőforrások optimális felhasználását és megfelelő alapot biztosít a műveleti támogatási lánc hatékony működtetéséhez.

AZ ELLÁTÁSI LÁNC KIALAKULÁSA, FEJLŐDÉSE A POLGÁRI ÉS A KATONAI LOGISZTIKA ELMÉLETÉBEN ÉS GYAKORLATÁBAN

A ókorban és a középkorban a logisztika fejlődése stagnált, a csapatok ellátásában újszerű elemeket nem lehetett megfigyelni. A katonai logisztika szerepe és jelentősége a XVIII. században az új nemzetállamok létrejöttével illetve a napóleoni háborúk idején kezdett felértékelődni, ugyanis ebben az időszakban a hadseregek létszáma jelentősen megnövekedett, ami óriási élelmiszer és lőszer szükséglet meglétét és utánpótlását vonta maga után. Ulysses Simpson Grant tábornok az amerikai polgárháború során elért sikerét, Richmond bevételét a hatékony logisztikának tulajdonította.

A XIX. század jelentős fordulópontot hozott a logisztikában, a vasút- majd később a belsőégésű motorok elterjedése a XX. század elején teljesen új lehetőséget és módszereket kínáltak a csapatok ellátására. George Cyrus Thorpe, aki hadnagyként szolgált a tengerészgyalogságnál a spanyol-amerikai háború idején, későbbi művében a Színtiszta logisztiká-ban (cím angol nyelvről fordítva), a logisztikát a háborúra való felkészülés tudományának nevezi.[2] A XX. század eleje más szempontból is fontos a logisztika történetében, hiszen ekkor indul be a tömegtermelés a világon és ettől kezdve már termelési logisztikáról beszélhetünk, melyhez belső anyagmozgatási műveletek társultak. Az 1920-as évektől a keresleti piacok menedzselése vált szükségessé, valamint megjelenik az optimális beszállítók megválasztásának az igénye.

A II. világháború során a katonai logisztika jelentős fejlődésen ment keresztül, hiszen az akkori hadseregek erősen motorizált jellege, a kontinenseken átívelő hadműveletek, a honi bázisok és a hadműveleti területek közötti hatalmas távolságok teljesen új logisztikai eljárások bevezetését és alkalmazását tették szükségessé. A szükség és a kényszer sokszor

olyan egyedi megoldások megszületéséhez vezettek, melyek azóta is meghatározó szerepet töltenek be a katonai logisztikai támogatás területén. Ilyen újszerű megoldást jelentett például Leningrád blokádja idején a Ladoga tó fenekén átvezetett csővezeték, melyen keresztül üzemanyagot juttattak el a bajba jutott városnak. Ez a módszer a modernkori katonai logisztikában ma is használatos. A Szovjetunió, afganisztáni műveletei¹ során tábori fővonalai csővezetékeket használt a csapatok üzemanyaggal való utánpótlása érdekében, de megemlíthetjük a ma is üzemelő NATO Csővezeték Rendszert is (NPS)². A logisztika szerepének és fontosságának növekedését szintén jól példázza, hogy miután az Amerikai Egyesült Államok belépett a II. világháborúba, tíz amerikai katona közül hét a logisztika területén dolgozott annak érdekében, hogy az USA hatalmas hadigépezetét mozgásban tartsa.

A logisztika, mint interdiszciplináris tudomány, a II. világháborút követő időszakban kerül a civil üzleti szféra érdeklődési körébe, és fejlődése attól kezdve folyamatos. Ha logisztikát, mint fogalmat definiáljuk, mindenképpen szét kell választanunk annak polgári és katonai értelmezését. A legfontosabb polgári értelmezést az Egyesült Államok Logisztikai Tanácsa fogalmazta meg. Eszerint: „...a logisztika alapanyagok, félkész- és késztermékek, valamint a kapcsolódó információk származási helyről felhasználási helyre való hatásos és költséghatékony áramlásának tervezési, megvalósítási és irányítási folyamata, a vevői elvárásoknak történő megfelelés szándékával.” [3] A különböző logisztikai tevékenységek, folyamatok kiszélesedésével újabb meghatározások látnak napvilágot, ilyen az Egyesült Államok Logisztikai Mérnöki Társaságának (SOLE) definíciója, mely szerint: „a logisztika azon vezetési, szervezési és műszaki tevékenységek tudománya, amelynek meghatározott célok és tervek elérésére, valamint a működés érdekében az elvárásokra, az erőforrások fenntartására és ellátására koncentrálnak.” [4] A logisztika katonai meghatározásánál a NATO által megfogalmazott definíciót tekintem irányadónak: „Logisztika a haderő mozgatásának és fenntartásának tervezésével és végrehajtásával foglalkozó tudomány.” [5] A meghatározás véleményem szerint meglehetősen leegyszerűsített, ennek ellenére világosan felfedezhető hasonlóságot tapasztalunk, ha összehasonlítjuk a SOLE definíciójával. A hazai katonai szakirodalom a logisztikai támogatás fogalmának meghatározása során a NATO által megfogalmazott definíciót kibővíti az ellátás feladataival: „a logisztikai támogatás a katonai szervezetek ellátásának, mozgatásának és fenntartásának tervezésével és szervezésével foglalkozó feladatok és rendszabályok összessége...” [6]

A logisztika, mint interdiszciplináris tudomány folyamatosan új elemekkel bővül, tevékenységi körei kiszélesednek, a logisztikai szakértők a logisztika más-más elemeire helyezik a hangsúlyt, ennél fogva a megjelenő új definíciók is egyre átfogóbbá váltak az évek során és megjelenik az ellátási lánc-menedzsment és annak katonai megfelelője, a műveleti ellátási lánc-menedzsment fogalma.

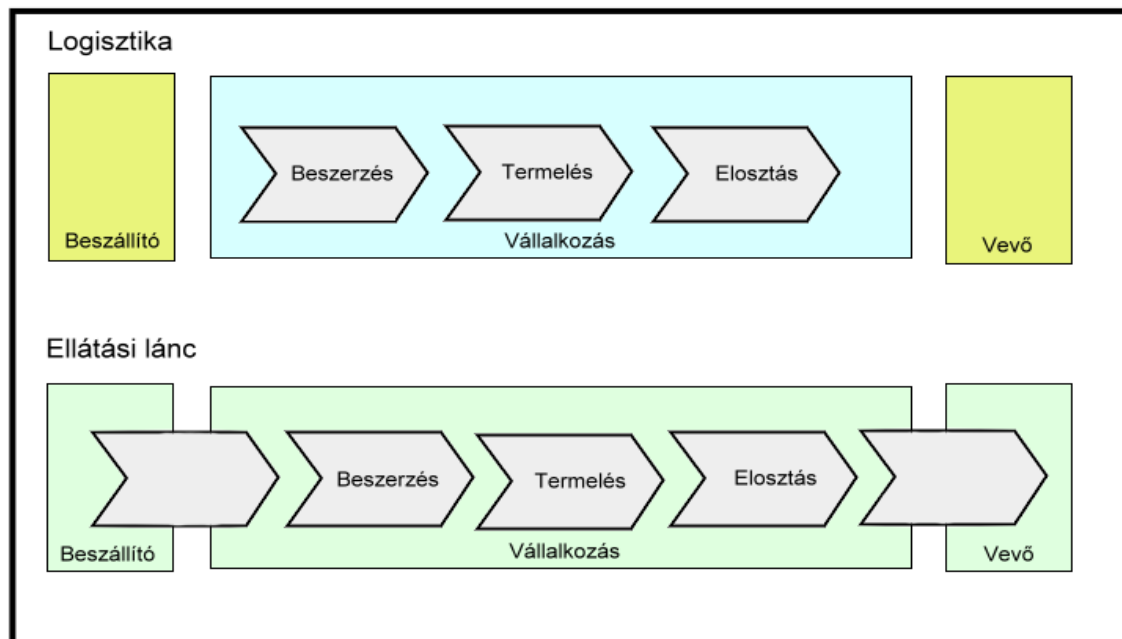
„Az ellátási lánc menedzsment (Supply Chain Management) az anyagok és információk áramlása révén a nyersanyag-beszállítók, a gyártó üzemek, a disztribúciós szolgáltatók és a fogyasztók kapcsolódó összehangolt vezetési és szervezési tevékenységének összessége.” [7]

Ha a fenti megfogalmazást összehasonlítjuk a logisztika korábbi definícióival és értelmezéseivel, megállapíthatjuk, hogy míg a logisztika az adott logisztikai szervezeten belüli folyamatokra és tevékenységekre koncentrált elsődlegesen, addig az ellátási lánc-menedzsment tevékenysége ezen jóval túlmutat, mivel elsősorban a szervezeten kívüli kapcsolatokra és működésre helyezi a fő hangsúlyt (1. sz. ábra). Ennek megfelelően a logisztika fogalma a következőképpen módosult: „A logisztika – az ellátási lánc menedzsment részeként – alapanyagok, félkész- és késztermékek, valamint a kapcsolódó információk származási helyről felhasználási helyre való hatásos és költséghatékony áramlásának

¹ Szovjet-Afgán háború (1979-1988)

² 20 NATO tagállam területét lefedő, 11500 Km hosszú vezeték rendszer, a NATO tagállamok üzemanyag utánpótlásának biztosítására.

tervezési, megvalósítási és irányítási folyamata, a vevői elvárásoknak történő megfelelés szándékával.” [8]



1. ábra. A logisztika és az ellátási lánc-menedzsment értelmezése
(Forrás: Szegedi-Prezenszki, 2005)

A XX. század végére a kétpólusú világtrend megszűnésével megszűntek a kereskedelmi korlátok is, melynek az lett a következménye, hogy új piacok nyíltak a világban. Ez óhatatlanul rányomta a bélyegét a gyárak és vállalatok működésére is. Az ellátási láncok kibővültek azoknak az országoknak a cégeivel, vállalataival, melyek alacsony költséggel termeltek. Ennek pozitív hatása az lett, hogy az ellátási láncok is alacsonyabb költséggel dolgoztak. Ennek ellenére az ellátási láncok bővülése magában hordozza a magasabb kockázatot is, hiszen a szállítási idők megnövekedhetnek, és a láncban újonnan megjelenő „alacsony költségű” országok gazdaságpolitikája is gyakran változik, ami adott esetben zavart okozhat a lánc működésében. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy lánc vállalatai, cégei folyamatosan változó piaci körülmények között működnek és fennmaradásuk nagyban függ attól, hogy mennyire képesek egymással együttműködni és milyen kapcsolatot tudnak kiépíteni a beszállítóikkal és vevőikkel. A vevőkkel való kapcsolattartás feltétele és lényege a sikeres vevőorientáció, melynek szerepe jelentősen felértékelődött. A vevőorientáció lényege a vevők igényeire való koncentráció, a kereslet pontos felmérése, ami az üzleti vállalkozások sikerének egyik alappillére. Chikán Attila szerint: „A fogyasztói igények kielégítése profit elérése mellett.” [9]

Knoll Imre integrálta a kapcsolódó elemeket a tradicionális ellátási láncba és megalkotta az úgynevezett „Bővített ellátási lánc modellt.” [10] Ennek lényege, hogy a tradicionális ellátási lánc csak a beszerzéstől az értékesítésig terjedő munkafolyamatokat vette számításba, ám az egyre jobban szorongató hatékonysági, versenyképességi, és üzleti eredményességi elvárások kikényszerítették, hogy a cégek már az üzleti tervezés fázisában, a logisztikát érintő és újszerű elemeket is tartalmazó stratégiai megfontolások mentén alakítsák- és bővítsék az ellátási láncot, illetve működési feltételeit.

Ennek megfelelően a bővített ellátási lánc modellje az alábbi módon írható le:

A tradicionális ellátási láncba képest nem a beszerzés, illetve a beszállító ehhez kapcsolódó folyamatait jelentik a kiinduló pontot, hanem a döntés előkészítés, a K+F (kutatás-fejlesztés) és a tervezés. Itt kell megemlíteni, hogy tanácsos a marketing, illetve a versenytárs tevékenységét elemző benchmarking bizonyos lépéseit is alkalmazni. Mindezt a 3G (Globális

Gazdasági Gondolkodásmód) szemlélete kell, hogy összefogja. A tradicionális ellátási lánchoz, ill. mikro-elemeihez vertikálisan kapcsolódik az ECR,³ melynek szakszerű feldolgozása, kiértékelése nyomán célszerű a szükséges termelési és kereskedelmi lépéseket megtenni, benne az ennek folytán szükségessé váló marketing műveletekkel. A tradicionális ellátási láncot az értékesítés után, a másik irányba bővítő terület a controlling, amelynek ki kell terjednie a visszacsatoló jellegű, széles körű társadalmi és gazdasági hatáselemzésre is.

A különböző logisztikai folyamatokba épített interdiszciplinaritás (2. sz. ábra) és a hálózatokban való gondolkodás jelentősen növeli a versenyképességet, biztonságot nyújt a vevőnek, emiatt a lánc szervezetei folyamatosan fejlődnek. Az ellátási lánc kezelésének lényeges ismérve az ügyfél-központúság. Tehát minden, az ellátási lánc alakítására, irányítására és fejlesztésére irányuló intézkedésnek az ügyfelet kell megcélözni. Ezek az intézkedések az ügyfélkapcsolatok kezelése, a CRM⁴ fogalomkörébe tartoznak. A CRM célja a fogyasztók értékítéletére alapozva a fogyasztói bizalom folyamatos növelése, a fogyasztói igényeknek megfelelő termékek és szolgáltatások biztosítása, a folyamatok tökéletesítése, a változó kereslet és az értéket nem növelő tevékenységek kiiktatása. Ennek megfelelően az ellátási lánc-menedzselésével kapcsolatban jelentősen megváltozik az anyagáramlás jellege is. Mivel a figyelem középpontjában a vevő áll, a push (tolni) elvet a pull (húzni) elv váltja fel.

Ez azt jelenti, hogy míg a hagyományos vezetési elveknek megfelelően a terméket kifejezetten tolják a piacra (tömeggyártás), addig az ellátási lánc kezelésének ideális elképzelései szerint a keresletnek megfelelő terméket az ügyfelek kívánságainak megfelelően, „végighúzzák” az ellátási láncon.

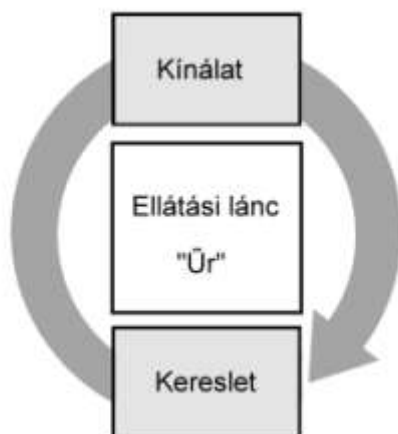


2. ábra. A logisztika, mint integrált, interdiszciplináris tudomány (Forrás: Knoll, 2007)

A kínálati oldalon addig nem történik semmi, amíg nincs megrendelés. A megrendelés az, ami az egész rendszert mozgatja. Sokan logikusan úgy gondolják, az ellátási lánc tulajdonképpen nem más, mint egyfajta keresleti vagy szükségleti lánc. Stuart Emmett (2005) szerint az ellátási lánc kitölti a kereslet és a kínálat alapvető üzleti aspektusai között meglévő űrt. [11]

³ Efficient Consumer Response – Hatékony fogyasztói igény visszajelzés

⁴ Customer Relationship Management – Fogyasztói Kapcsolat Menedzsment



3. ábra. Az ellátási lánc szerepe a kereslet-kínálat viszonyai között
(Forrás: Stuart Emmett, 2005. Fordította: A szerző.)

Egyes tudósok véleménye szerint az ellátási láncok egyben egyfajta értékláncot reprezentálnak. Az értéklánc fogalmát először Michael E. Porter vezette be a „Competitive Advantage” (Versenyelőny) - című könyvében. Porter (1985) szerint a versenyelőny forrásának az az érték tekinthető, melyet a vállalat nyújt a vásárlóinak. A végfelhasználó számára nyújtott érték azon értékkomponensek összege, melyeket a vállalat különböző tevékenységei során létrehoz. Porter különválasztja a vevők, a vállalat és a beszállítók láncát, és kilenc egymástól különálló, de egymással összefüggő tevékenységet különít el, melyek meghatározzák a létrehozott értéket. Ezeket a tevékenységeket két csoportra bontja, az elsődleges- és a támogató tevékenységekre. [12]



4. ábra. Porter-féle értéklánc (Forrás: Porter, 1985)

Az elsődleges tevékenységek azok, melyek létrehozzák az adott vállalat termékét vagy szolgáltatását, biztosítják azok piacra való eljuttatását és felelősek a marketing és eladási tevékenységért. A támogató tevékenységek biztosítják a szükséges infrastruktúrát, a szakképzett munkaerőt. Az elsődleges tevékenységek egymásra épülő láncot alkotnak és közvetlenül felelnek az értékalkotásért. A támogató tevékenységek külön vállalati osztályokhoz rendelhetők, melyek tevékenységét más osztályok is igénybe vehetik. Az értéklánc tevékenységeinek értékalkotó képességei és kapcsolatainak hatékonysága együttesen adja az adott vállalat versenyelőnyét. A versenyző vállalatnak saját értékláncán kívül meg kell figyelnie beszállítóinak, versenytársainak és vásárlóinak értékláncait is. A vállalat annál nagyobb kompetitív előnyre tehet szert, minél több kapcsolódási pontot épít ki a

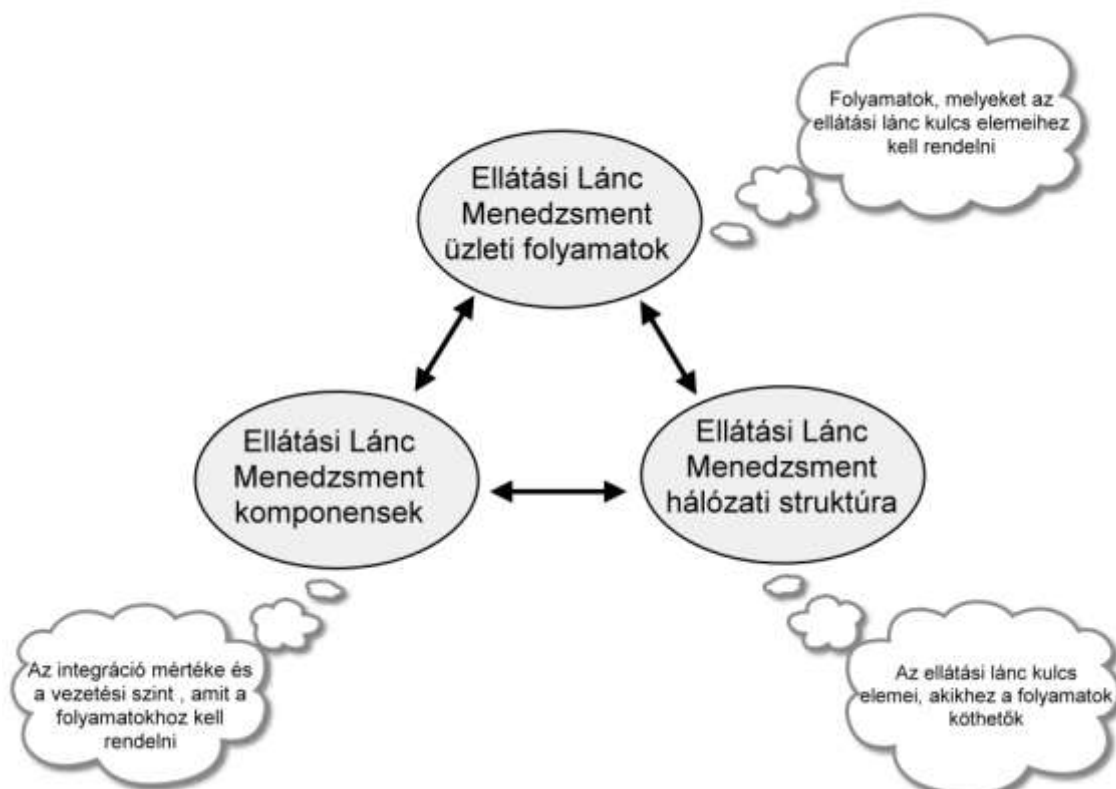
saját- és vásárlói értéklánca között. Ebben az esetben a vásárlónak közvetített érték (pl. alacsonyabb költség vagy jobb teljesítmény formájában) a vállalatnak a vásárlói értéklánca gyakorolt hatása alapján keletkezik.

A fentiek alapján megállapítható, hogy a Porter-féle értéklánc egyben egy elemzési módszer is, melynek segítségével feltárhatóvá válnak a vállalat értékalkotó folyamatai és kapcsolatai, segítve ezzel a versenyelőny növelését. Más módszerektől eltérően a Porter-féle értéklánc a tevékenységek értékalkotó képességét absztrakt módon kifejezve kvalitatív elemzést tesz lehetővé, melynek használatával a többféle tevékenységet folytató vállalat eldöntheti, hogy egy adott tevékenységet a saját felelősségi körébe vonjon-e, megfelelő versenyelőny hiányában kivonuljon-e a piacról vagy kiszervezze (outsourcing) az adott tevékenységet.

Az ellátási lánc menedzsment kifejezés az 1980-as évek elején jelent meg a vállalatirányítással foglalkozó szakirodalomban. Sokan tévesen a logisztika szinonimájaként használják vagy hibásan az értéklánccal azonosítják annak ellenére, hogy bár az ellátási lánc és az értéklánc sok hasonlóságot mutat, az értéklánc egy vállalaton belüli folyamat, ami az ellátási láncba kapcsolódik. Az üzleti tevékenységek sikere nagyban függ attól, hogy a vezetés hogyan tudja az általa irányított szervezet üzleti kapcsolatainak hálózatát egyesíteni. A kapcsolatok ellátási láncon belüli menedzselése jelenti a tulajdonképpeni ellátási lánc menedzsmentet.

Az ellátási lánc vezetése komplex feladat, mivel többszintű beszállítói és fogyasztói hálózatokat kell kezelnie. Douglas M. Lambert és Martha C. Cooper, (2000) az ellátási lánc menedzsment három elemét különbözteti meg:

1. A hálózati struktúrát;
2. A láncon belüli üzleti folyamatokat;
3. A lánc komponenseit.



5. ábra. Az ellátási lánc elemei és azok kulcsfontosságú döntései
(Forrás: Lambert, Cooper, 2000. Fordította: A szerző.)

Az ellátási lánc hálózatát a lánc szervezeti elemei, és azok kapcsolatai alkotják. Mivel a lánc működési és működtetési folyamataiban sok szereplő van jelen, a hálózat rendkívül bonyolult. Ahhoz, hogy a hálózat egyszerűbbé váljon, meg kell különböztetni a láncon belüli elsődleges és támogató szereplőket.⁵ Ez segít meghatározni az ellátási lánc kezdő- és végpontját. El kell dönteni, kik az ellátási lánc kulcsfontosságú elemei, akikhez a láncon belüli fő folyamatok köthetőek.

Egy integrált ellátási lánc működtetése Lambert és Cooper szerint folyamatos információáramlást igényel, amely végső soron biztosítja a jó termékáramlást. A folyamat középpontjában továbbra is a vevő áll.⁶ Egy megfelelő vevőközpontú rendszer kialakításához gyors információkezelésre van szükség, ami folyamatosan figyelemmel kíséri a vevő oldalán jelentkező kereslet fluktuációját. A nagyobb vállalatok arra a következtetésre jutottak, hogy a termékek fogyasztókhöz való eljuttatása csak folyamatalapú megközelítéssel érhető el.

A fentiek alapján az ellátási lánc kulcsfontosságú üzleti folyamatai a következők:

- fogyasztói kapcsolat menedzsment;
- fogyasztói szolgáltatás menedzsment;
- kereslet menedzsment;
- megrendelés teljesítés;
- gyártási folyamat menedzsment;
- beszállítás;
- gyártmányfejlesztés és piacosítás;
- visszáru kezelés.

A lánc komponenseit tekintve, Lambert a rendelkezésre álló elméleti szakirodalom és 90 vállalatvezető kikérdezése után, kilenc irányítási összetevőt határoz meg, melyek a következők:

- Tervezés és ellenőrzés;
- Munkafolyamat szerkezet;
- Szervezeti felépítés;
- Termékáramlási képesség szerkezet;
- Vezetési-irányítási módszerek;
- Hatásköri és vezetési szerkezet;
- Kockázati és eredmény szerkezet;
- Kultúra és magatartás.

A fentiekben felsorolt menedzsment összetevőket Lambert két csoportba sorolja (6. sz. ábra).

⁵ Lásd 4. sz. ábra

⁶ Lásd Fogyasztói Kapcsolat Menedzsment



6. ábra. Az ellátási lánc alapvető menedzsment összetevői
(Forrás: Lambert, Cooper, 2000. Fordította: A szerző.)

Az első csoportba tartoznak legkönnyebben változtatható, legjobban látható és mérhető összetevők. A második csoport tartalmazza a kevésbé látható és érzékelhető összetevőket. Ennek ellenére ez a csoport határozza meg a fizikai és a műszaki elemek alkalmazását.

Összefoglalva Lambert és Cooper elméletét, az ellátási lánc felépítése során első lépésként vázolni kell az ellátási lánc hálózatát, megkülönböztetve az elsődleges és a támogató szereplőket. Második lépésként meg kell határozni az ellátási lánc azon kulcsfontosságú elemeit, melyek a lánc működése szempontjából elengedhetetlenek. Harmadsorban meg kell határozni az ellátási lánc szereplői közötti üzleti folyamatkapcsolatokat, melyeket a lánc kulcsfontosságú elemeihez kell rendelni. Utolsó lépésként meg kell határozni az ellátási lánc komponensek integrációs mértékét és vezetési szintjeit, melyeket a láncon belüli folyamatokhoz kell rendelni. [13]

Ha alaposabban megvizsgáljuk az ellátási lánc menedzsment és a logisztika kapcsolatát, megállapítható, hogy korábban a két definíciót egymás szinonimájaként alkalmazták. Sokszor ma sem teljesen egyértelmű a két megfogalmazás egymáshoz való viszonya. Míg az ellátási lánc menedzsment olyan tevékenység, mely átfogja és integrálja a gyártótól a végfelhasználóig terjedő kulcsfontosságú folyamatokat oly módon, hogy közben használati érték, szolgáltatás vagy információ keletkezik, a logisztika az ellátási lánc menedzsment részét képezve átfogja a beszerzést, a tárolást, az eszközök elosztását annak érdekében, hogy a szükséges terméket, a megfelelő felhasználó, a meghatározott időben, a megfelelő helyen, a megfelelő minőségben, a megrendelt mennyiségben, és a megfelelő áron kapja meg. Keszthelyi Gyula szerint azonban az úgynevezett rugalmas logisztika már nem a meghatározott időre, helyre és követelményre koncentrál, hanem a rugalmas gyártással együtt a termékáramlásra helyezi a hangsúlyt a raktárkészlet gazdálkodás helyett. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a logisztika eseményre koncentráló szemléletét felváltotta a folyamatok során megjelenő problémák elhárítására fókuszáló tevékenység, azaz a készletalapú megközelítést felváltotta a valós idejű keresletet jellemző információ. [14] Ez a folyamat a katonai logisztika területén is tetten érhető, amit véleményem szerint a tárca évről-évre csökkenő költségvetése is determinált. A valós idejű keresletet jellemző információ mindig is jelen volt a katonai logisztikában, gondoljunk csak az anyagi-technikai harcérték jelentésekre vagy Log Update

jelentésekre, hiszen a keresletet itt nem a vevő, hanem a műveleti ellátási lánc végén található végfelhasználók igényei határozzák meg.

A fenti megállapításokból kitűnik, hogy az ellátási lánc menedzsment a logisztikánál jóval bonyolultabb, komplexebb, információs rendszerekre épülő tevékenység, amely magába foglalja a gyártást, a marketing tevékenységet, a finanszírozást, az üzleti kapcsolatok menedzselését, és kockázat-megosztást. Réger Béla (2010) szerint azonban hibás az a szemlélet, mely alapján a logisztikát alárendelik az ellátási láncnak. Ha elfogadjuk azt a rendszerszemléletű megközelítést, hogy egy alap vállalati rendszer fő részei az ellátási-, termelési- és az elosztási logisztika, akkor az ellátást a logisztika részének tekinthetjük, kiemelve azt, hogy a logisztikát alkotó modulok láncba, hálózatba szerveződhetnek akár az ellátáson keresztül. [15]



7. ábra. Az ellátási lánc, a logisztika és az üzleti folyamatok kapcsolata
(Forrás: Réger Béla, 2008. Fordította: A szerző.)

Az ábra elemzéséből kiderül, hogy az ellátási lánc a logisztikai támogatási hálózat része, ami magába foglalja azokat az elveket, rendszabályokat és folyamatokat, amelyek az anyagi eszközöknek a kezdeti gazdasági forrás helyétől az igénylő felhasználóig és azok onnan visszafelé áramlását is megvalósítja (inverz logisztika). Ebből az újszerű megközelítésből az következik, hogy alapvetően az anyagi eszközök áramlásáról beszélünk, de nem csak előre, hanem mindkét irányba. Fontos szempont, hogy az áramlás nem egyirányú, hanem kétirányú és az alapvetően az anyagokra vonatkozik.

A logisztikai támogatási hálózat már ennél nagyobb kategória. A logisztikai támogatási hálózat a támogatási tevékenységek közül az a szolgáltatási tevékenység, amelyik az anyagoknak-, személyeknek-, szolgáltatásoknak- és az információnak a fizikai áramlási folyamatát valósítja meg.

A fogalomból Réger Béla a következő következtetéseket vonja le:

- A logisztikai támogatási hálózat az anyagi folyamatokon túlmutató tágabb értelmezés;
- A polgári logisztika a bővített ellátási lánc értelmezéssel próbálja követni ezt a fejlődést;
- A támogatási hálózat egy meghatározott gráf típusú része lehet az ellátási lánc, amikor a hálózat meghatározott pontjai között a kijelölt útvonalakon áramlanak az anyagok.

Tovább vizsgálva az ellátási lánc menedzsment és a logisztika jellemzőit elmondható, hogy az ellátási lánc menedzsment sikeres működtetésének alapja az információs rendszerek hatékony alkalmazása, ezzel szemben a logisztika nem használja ki teljes körűen a korszerű információs rendszerekben rejlő lehetőségeket. A lánc partnerei közötti szövetség és a korszerű információs rendszerek alkalmazása, valamint az erre épülő logisztikai folyamatok

azok a tevékenységek, melyek integrálásával az ellátási lánc létrehozza az ellátási lánc menedzsmentet.

Az információ fontossága abban rejlik, hogy azon túl, hogy közös adatbázist biztosít a lánc elemeinek, egyben meghatározza a megfelelő cselekvési változatokat az ellátási lánc különböző vezetési szintjei számára. Egy vállalat, illetve egy műveletben résztvevő katonai kontingens esetén ez azt jelenti, hogy a hierarchia különböző szintjein található vezetőknek más és más információra van szükségük ahhoz, hogy a folyamatokról, hadműveletekről megfelelő képet kapjanak, és megfelelő döntéseket hozzanak. Ennek megfelelően az ellátási láncok működtetéséhez szükség van az azokat támogató korszerű információs rendszerekre.

Stephen Hayes Russel négy ilyen informatikai rendszert különböztet meg:

1. A Vállalati Erőforrás Tervező programot, amely feldolgozza a lánc funkcionális területeinek összes tranzakcióját;
2. Az elektronikus adatcserét vagy internet kapcsolatot, ami lehetővé teszi az a lánc üzleti partnerei számára a döntések meghozatalát segítő adatok megosztását;
3. Az elektronikus termékkód technológiák alkalmazását, melyek korszerű vonalkódos és rádió frekvenciás rendszerek alkalmazásával képesek a láncon belül áramló termékek, járművek azonosítására és valós idejű nyomon követésére;
4. Az ellátási lánc elemzésére szolgáló programokat, melyek képesek az ellátási láncok teljesítményének vizsgálatára. [16]

A műveleti ellátási lánc menedzsment és ezen belül a logisztikai támogatással összefüggő feladatok szintén megkövetelik a korszerű, műveleteket támogató információs rendszerek alkalmazását. A nemzeti hadseregek béketámogató és különböző NATO koalíciós műveletekben való részvétele figyelembe véve a küldő nemzetek kormányainak költségcsökkentő intézkedéseit, új mintát hoz létre a védelmi logisztikai rendszerekben. A műveleteket irányító parancsnokok és a logisztikai támogatást irányító vezetők számára kiemelkedő fontossággal bírnak az anyag- és eszközáramlással, valamint a műveleti készenléttel kapcsolatos valós idejű információk. A haderőnemek és a résztvevő nemzetek közötti logisztikai interoperabilitás új, korszerű műveleti logisztikai információs rendszer alkalmazását teszi szükségessé. Többek között ilyen a NATO LOGFAS⁷ rendszere is, amely a katonai logisztika funkcionális területeit átfogó tervező moduljaival, a rendelkezésre álló erőforrások optimalizálására szolgáló programjával, folyamatosan bővített logisztikai adatbázisával, egységes kódrendszerének (RIC)⁸ alkalmazásával hatékonyan hozzájárul a műveleti ellátási lánc működtetéséhez, megfelelő interoperabilitást biztosítva a katonai műveletben résztvevő nemzetek kontingensei számára.

ÖSSZEGZÉS

Az ellátási lánc és a logisztika fejlődésének összefoglalásaként megállapítható, hogy számos könyv-, cikk- és tanulmány foglalkozik az ellátási láncokkal és a logisztika fejlődéstörténetével, kapcsolatával, és minden szerző mást tart fontosnak kiemelni a téma vizsgálata során. Az ellátási lánc működtetésének számos módja van, ami hatékonyabbá teszi annak működését, de egységes séma véleményem szerint nem létezik, hiszen a külső és belső információk, gazdasági folyamatok, a katonai műveletek jellege folyamatosan befolyásolják vagy befolyásolhatják a lánc menedzselését. Azonban kiemelhetünk néhány olyan elemet, amely ma, és feltételezhetően a jövőben is segíteni fogja az ellátási lánc menedzsment fejlődését. Ilyen elemek a láncon belüli hatékony kommunikáció, a vevőorientáció, a fogyasztói kapcsolat menedzsment és a gyors alkalmazkodó képesség, melyek nem

⁷ Logistics Functional Area Services – A NATO-ban használatos logisztikai információs és tervező program

⁸ Reported Item Code – LOGFAS-ben alkalmazott kód

tekinthetők az ellátási lánc menedzsment alapvető feltételeinek, de közvetítő és koordináló funkciójuk segítségével interdiszciplináris vagy multidiszciplináris módon, hatékonyan fejtik ki hatásukat.

Felhasznált irodalom:

- [1] Horváth Attila- Vélemény Szabó Mihály „Új sztár tudomány a «logisztika»” című cikkéhez. Nemzetvédelmi Egyetemi Közlemények, 3. évf. 2. szám. 2000, pp. 262- 272.
- [2] George Cyrus Thorpe - Pure Logistics: The Science of War Preparation (Franklin Hudson publishing co., 1917, p. 139.
- [3] Szegedi Zoltán - Prezenszki József: Logisztika-menedzsment – Kossuth Kiadó, 2005 ISBN 9630947773, p. 26.
- [4] Szegedi Zoltán - Prezenszki József: Logisztika-menedzsment – Kossuth Kiadó, 2005 ISBN 9630947773, p. 27.
- [5] NATO logisztikai kézikönyv - NATO Logisztikai Vezetők Értekezletének Titkársága, NATO Központ Brüsszel, 1997. október, p. 24.
- [6] Magyar Honvédség Összhaderőnemi Logisztikai Doktrína (2. kiadás) Budapest, 2005. p. 11.
- [7] Szegedi Zoltán - Prezenszki József: Logisztika-menedzsment – Kossuth Kiadó,2005 ISBN 9630947773, p. 28.
- [8] Szegedi Zoltán - Prezenszki József: Logisztika-menedzsment – Kossuth Kiadó,2005 ISBN 9630947773, p. 29.
- [9] Chikán Attila - Vállalatgazdaságtan, Aula Kiadó, 2003. ISBN: 9789639478749, 564 o.
- [10] Knoll Imre - Logisztika-Gazdaság-Társadalom, Kovásznai Kiadó, 2002. ISBN: 9789638619433, 237 o.
- [11] Stuart Emmett - Supply Chain in 90 minutes, Management Books 2000 Ltd, 2005. ISBN:1-85252-476-6, p. 9.
- [12] Michael E. Porter - Competitive Advantage, The Free Press, 1985. ISBN: 0-684-84146-0
- [13] Douglas M. Lambert - Martha C. Cooper - Issues in Supply Chain Management, Industrial Marketing Management, Volume 29, Issue 1, January 2000, pp. 65-83.
- [14] Keszthelyi Gyula - A hatásalapú műveletek logisztikával szemben támasztott újszerű kihívásai, Doktori (PhD) értekezés, Budapest, 2008.
- [15] Réger Béla - A logisztika és az ellátási lánc időszerű kérdései napjainkban, Hadmérnök, V. évf. 3. szám, 2010. szeptember
- [16] Stephen Hayes Russel - Supply Chain Management More than Integrated Logistics, Air Force Journal of Logistics, Volume XXXI, Number 2, pp. 59-60.