



Novák Nándor

Bevezetés a logisztikába



A követelménymodul megnevezése:

A logisztikai ügyintéző speciális feladatai

A követelménymodul száma: 0391-06 A tartalomlelem azonosító száma és célcsoportja: SzT-001-50



BEVEZETÉS A LOGISZTIKÁBA**ESETFELVETÉS – MUNKAHELYZET**

A vállalat élére, ahol Ön a beszerzési osztályon dolgozik, új felső vezetés kerül, akik a modern gazdaság elvárásainak megfelelően kívánják átalakítani a céget. Ennek keretében Önt is beiskolázzák, részt kell vennie egy Logisztikai ügyintézői képzésen.

Munkatársával (padtársával) azon gondolkodnak, vajon mi is az a logisztika? Írják le, mit hallottak eddig erről a kifejezésről!

A fejezet végén aztán a tanultakat vesse össze mindazzal, amit erről a tudományról gondolt!

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

A LOGISZTIKA TÖRTÉNETE

Napjaink egyik divatos, gyakran használt kifejezése a logisztika. Annak ellenére, hogy hazánkban csak az utóbbi évtizedekben fogalmazódott meg a fontossága és jelentősége, története a régmúltra vezethető vissza.

A Logisztika, mint szó etimológiai eredete nem határozható meg egyértelműen, mivel alapvetően több fő forrás is található a történelemben a szó kialakulása kapcsán:

Egyrészt a görög "**Logos**", melynek jelentése: *ész, értelem*, valamint "**Logistikos**", melynek jelentése *logikusan gondolkodni* kifejezésekből eredeztethető. E szótörzset vették át a rómaiak, akik a "**Logista**" katonai titlust alkották meg belőle. A logisták feladata a római légiók, vagyis a hadsereg ellátásának a megszervezése volt. A Bizánci Birodalomban a "**logotékák**" a pénzügy, a kereskedelem és a katonaság magas rangú alkalmazottai voltak.

Másrészt a francia eredetű kifejezés, a "**Logis**", – melynek jelentése *szállás, elhelyezés*– lehet a logisztika szó eredete. A franciák szintén katonai vonatkozásban használták a **marechal de logis**, azaz **szállásmester** titlust, aki szintén ellátási, szervezési feladatok elvégzésével volt megbízva.

Fentiekén kívül vannak, akik a *matematikából, annak logikájából* vezetik le a létrejöttét.

A szó eredetéből jól látható, hogy a tevékenység megjelenése elsősorban a hadászathoz, a katonai műveletek kiszolgálásához köthető. **Hannibál**¹ átkelése hadseregével az Alpokon vagy a római légiók nagy távolságokon történő hódításai csak jelentős – mai logisztikai felfogáshoz szorosan kapcsolódó – ellátási, készletezési feladatok megszervezésével, elvégzésével voltak megvalósíthatók.

¹ Hannibal Barkasz karthágói politikus, hadvezér (Kr.e. 247–183)



1. ábra. Hannibál átkelése az Alpokon²

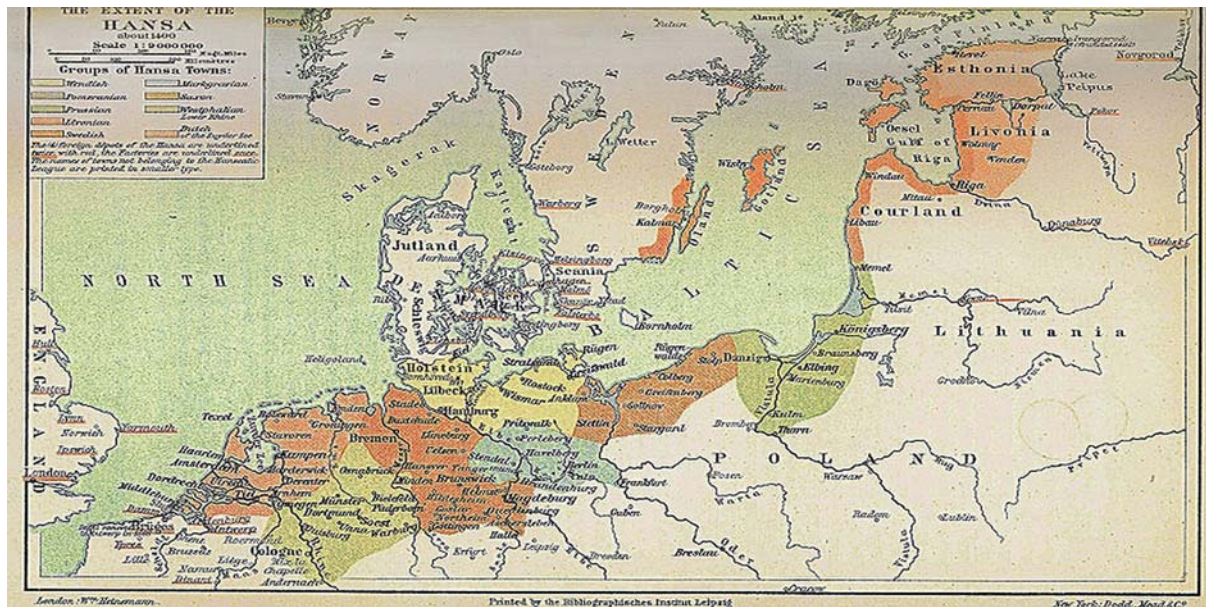
Mindamellet, hogy a történeti áttekintés során a továbbiakban is a katonai jelleggel – mint fő alkalmazási területtel foglalkozunk – fontos megemlíteni, hogy kereskedelmi története is van a logisztikának, hiszen elég csak az ókor egyik jelentős világkereskedelmi útvonalára, a **Selyemútra** gondolni, amely a Távol-Keletet, Kelet-, Dél- és Nyugat-Ázsiát kötötte össze a Mediterrán térségen keresztül Európával és Észak-Afrikával.



2. ábra. A Selyemút³

² <http://passionweiss.com/.../2010/03/hannibal3.jpg> (2010.07.20.) 001.jpg

De hasonlóan jó példa a 12. század közepétől a 17. század közepéig működő **Hansa városok** élénk kereskedelmében fellelhető áru- és információ csere, amely komoly logisztikai kihívásokat jelentett: a megfelelő árut a megfelelő időben, a megfelelő mennyiségben, a megfelelő minőségben, a megfelelő áron a megfelelő vevőnek eljuttatni.



3. ábra. A HANSA vásárvárosok Európában⁴

VI. Leó bizánci császár (886–912) a *Háborúk művészetének összefoglaló magyarázata* című műve már megfogalmazza a logisztika akkori értelemben vett feladatait is:

*"A logisztika dolga, hogy a hadsereget zsolddal lássa el, a feladatnak megfelelően felfegyverezze és elossa, védelmi és harci eszközökkel felszerelje a hadművelet minden igénye szerint, időben és jól."*⁵

A 18. századtól a hadseregek létszámának jelentős növekedése még inkább előtérbe helyezte a logisztikát. Az úgynevezett "raktár-élelmezési" elv, mely szerint a harcoló alakulatokat nem szabadott az utánpótlás bázistól 5 napi menettávolságnál messzebb vezényelni, lehetetlenné tette volna a nagyobb területek meghódítását. Ezért bírt hatalmas jelentőséggel **Antoine Henri Jomini**nek, Napóleon svájci származású tábornokának a munkássága, akit egyébként napjaink hadtápellátása alapjainak megteremtőjeként is emlegetnek. Bárá Jominit – aki a logisztikát a fent említett Szállásmesterek tevékenységével azonosította – sokan az első logisztikai mű szerzőjének nevezik, miután 1838-ban megírta a *"A háború művészetének kézikönyve, avagy az új analitikus tábla"* című művét.

³ <http://blu-emotion.blogspot.com/2008/05/geschichte-der-seidenstrae.html> (2010.07.20.) 002. jpg

⁴ <http://de.wikipedia.org/wiki/Hanse> (2010.07.20.) 003. jpg

⁵ Halász S. Sipos Erzsébet: *Logisztika-Szolgáltatások, versenyképesség*, Magyar Világ Kiadó, 1998.

Ebben a műben a logisztikát a stratégia és a taktika mellett a hadtudomány harmadik ágának nevezte.

A 19. század végén Jomini írásait angolra fordították, ezt követően az amerikai katonai irodalom már logistics néven említi a tengeri flotta ellátási feladatainak megszervezésére irányuló tevékenységek összességét.⁶ Alfred Mahan amerikai admirális úgy fogalmazott, hogy a logisztika az ország gazdasági és ipari erőforrásainak mobilizálása a fegyveres erők támogatása érdekében.

A Jomini által megfogalmazott elveket alkalmazták és fejlesztették tovább a második világháborúban, valamint a koreai háborúban is.

A logisztika jelentőségét mi sem bizonyítja jobban, mint hogy a II. világháborúban minden 10 amerikai katonából 7 a kiterjedt hadigépezet logisztikai biztosításában vett részt, míg csak harcolt közvetlenül.

"A jelenlegi értelmezés szerint a logisztika a hadászatban mindazokat a tevékenységeket és eszközhasználatokat átfogja, amelyek ahhoz szükségesek, hogy a harcoló alakulatok létfenntartása, mozgása és hadműveleteinek alátámasztása (anyagok utánpótlásával, élelmiszerellátással stb.) szervezett és folyamatában jól áttekinthető, szükség szerint gyors operatív beavatkozással megvalósítható legyen."⁷

A logisztikának a katonai területeken, azaz a hadászatban elért eredményei sarkallták a gazdasági szakembereket arra, hogy azokat a gazdasági élet területein is bevezessék, alkalmazzák.

A továbbiakban a logisztikát a gazdasági folyamatok tükrében vizsgáljuk.

⁶ Dr. Prezenszki József: Logisztika I.

⁷ Dr. Prezenszki József: Logisztika I.

A LOGISZTIKA ÉRTELMEZÉSÉNEK IRÁNYZATAI ⁸

Amint azt említettük, a logisztika gazdaságban történő megjelenésére nagy hatással voltak, annak a hadászatban elért eredményei.

A gazdaságban zajló folyamatok kapcsán az 1900-as évek közepén, az USA-ban fogalmazódott meg a logisztika szükségessége. Jelentőségét, valamint feladatait többen, többféleképpen is megfogalmazták.

1964-ben **Grosvenor Plowman** szerint, a logisztika feladata nem más, minthogy megvalósítsa az anyagáramlás, a nyersanyagtárolás, a félkész-termék helyváltoztatás, a csomagolás, a késztermék raktározás, valamint a késztermék fogyasztóhoz való eljuttatásának optimális koordinációját. Az ő nevéhez köthető a – későbbiekben említésre kerülő – 7R (Seven Rights) a 7 Megfelelőség értelmezése a logisztikában.⁹

Ebből a meghatározásból már a logisztika fő területei levezethetők, mint a raktározás, csomagolás, szállítás, rendelés-feldolgozás.

A német szakirodalom értelmezésében a logisztika alkalmas a teljes újratermelési folyamat tervezésére, szervezésére, irányítására és ellenőrzésére. **Hans-Christian Pfohl**¹⁰ professzor 1972-ben úgy fogalmaz, hogy a logisztika tartalmaz minden olyan tevékenységet, amellyel egy hálózatban mozgásokat és tárolásokat alakítanak ki, irányítanak és szabályoznak. Az együttes működés a hálózatban tárgyak és információk áramlását indítja meg úgy, hogy a teret és az időt minél eredményesebben hidalják át.

Az 1980-as években a logisztika fogalmát még tovább finomították, melynek egy jó példája **Reinhardt Jünemann**¹¹ 1989-ben megjelent megfogalmazása szerint a logisztika anyagok, személyek, energiák és információk rendszereken belüli áramlásának tervezésével, szervezésével, irányításával és ellenőrzésével foglalkozó tudomány.

Az angol nyelvű szakirodalom a logisztika vizsgálatakor – szemben a német elemzőkkel – a rendszerek közötti anyagáramlásokra, a piaci és üzleti folyamatokra helyezi a hangsúlyt.

Az **Amerikai Logisztikai Társaság** a logisztikát nyersanyagok, félkész termékek és késztermékek hatékony áramlásának tervezése, megvalósítása és ellenőrzését szolgáló tevékenységek integrációjaként értelmezi.

⁸ Dr. Prezenszki József: Logisztika I.

⁹ Halászné Sipos Erzsébet: Logisztika-Szolgáltatások, versenyképesség, Magyar Világ Kiadó, 1998.

¹⁰ Hans-Christian Pfohl (1942-) német közgazdászprofesszor, a darmstadti egyetem Vállalatirányítás és Logisztika karának vezetője

¹¹ Reinhardt Jünemann (1936-) német gazdaságkutató

A **magyarországi szakirodalomban** a logisztika kérdésköre az 1980-as évektől jelenik meg erőteljesebben. A hazai megfogalmazások a német illetve angolszász értelmezés kombinációjaként határozzák meg a logisztika fogalmát. E szerint a logisztika anyagok, energiák, információk vállalaton belüli illetve vállalatok közötti áramlásának létrehozásával, irányításával és lebonyolításával kapcsolatos tevékenységek összessége, amely magába foglalja a szállításon, raktározáson és az ezekkel kapcsolatos rakodásokon (RST¹² folyamatok) kívül egyéb tevékenységeket is, mint például a csomagolással, telephely megválasztással kapcsolatos teendőket.

¹² RST= Rakodás-Szállítás-Tárolás

A LOGISZTIKA TÉRHÓDÍTÁSÁT BEFOLYÁSOLÓ VÁLTOZÁSOK¹³

Annak, hogy a logisztika elterjedése napjainkban szinte robbanásszerű, nagy szerepe van a gazdaságban, a társadalomban közelmúltban végbement változásoknak. E változások átalakították a vállalatok működését, és közülük több kapcsolódik a vállalati logisztikai folyamatokhoz:¹⁴

- **A fogyasztói igények differenciálódása** azt jelenti, hogy a vásárlók számára ma már nem elegendő, hogy adott termékből egy-két típus áll a rendelkezésükre. Szükségleteiket egyre magasabb szinten, a termelők széles kínálatából kívánják kielégíteni. A termelők úgy tudnak megfelelni e kihívásoknak, hogy tevékenységüket, logisztikai folyamataikat átalakítják, átszervezik, racionalizálják.



4. ábra. Áruválaszték¹⁵

¹³ Némón–Sebestyén–Vörösmarty: Logisztika–Folyamatok az ellátási láncban

¹⁴ Némón–Sebestyén–Vörösmarty: Logisztika–Folyamatok az ellátási láncban

¹⁵ www.gastronomica.hu (2010.07.20.) 004. jpg

- **Az IT, azaz az Információ Technológia fejlődése**, amely a vállalatok számára lépéskényszert jelent, hiszen csak azon szervezetek tudnak rugalmas, magas színvonalú szolgáltatásokat nyújtani, akik használják a fejlett információs technikákat. E fejlesztések vállalati beépítése a belső folyamatok működését teszik hatékonyabbá, ezzel párhuzamosan pedig a külső kapcsolatrendszert is átalakítják, a kapcsolatokat kiszélesítik, az együttműködést felgyorsítják.



5. ábra. Információ Technológia ¹⁶

¹⁶ www.mitsubishi-automation.hu (2010.07.20.) 005. jpg

- **A globalizáció**, mely napjainkban gyakran a társadalmak egyes csoportjai részéről sok támadásnak célpontja, azonban – mivel jelentése a piacok világméretűvé válása – elengedhetetlen feltétele a fejlődésnek. Az egyes korábban nemzeti vállalatok nemzetközivé, multinacionálissá válnak, lehetővé téve ezáltal, hogy világmárkák jöjjenek létre, amelyek a világ minden táján kaphatók.



6. ábra. Mc Donald's Kuvaitban¹⁷

¹⁷ [www.arabutazas.hu/arab/kepek_kuwaitmc-arab-...\(2010.07.20.\)_006.jpg](http://www.arabutazas.hu/arab/kepek_kuwaitmc-arab-...(2010.07.20.)_006.jpg)

- **Az integráció**, mind a vállalatokon belüli, mind a vállalatok közötti kapcsolatokban a különböző tevékenységek, folyamatok kapcsolódását jelenti, lehetővé teszi ez által a folyamatosságot. A vállalatokon belül elengedhetetlen az anyagi és az információs folyamatok szerves kapcsolódása, a vállalatok között pedig az együttműködés legkülönbözőbb formái jöhetnek létre. (pl.: az ellátási láncok kialakulása, beszerzési társulások létrejötte, stb.)



7. ábra. Integráció=összekapcsolódás¹⁸

¹⁸ www.omnit.hu/images/header_eai.jpg (2010.07.20.) 007. jpg

- **A környezetvédelem**, amely napjainkban egyre nagyobb szerepet kap a társadalmi és a gazdasági élet minden területén, a logisztikával szemben is komoly elvárásokat támaszt. Jelentősen befolyásolja például a beszerzést, a termelést előírva a környezetbarát, újrahasznosítható anyagok használatát, úgynevezett "zöld" technológiák alkalmazását, a veszélyes anyagok összegyűjtését, kezelését, továbbá a szállítás részére meghatározva a járművek környezetterhelési értékeit, stb.



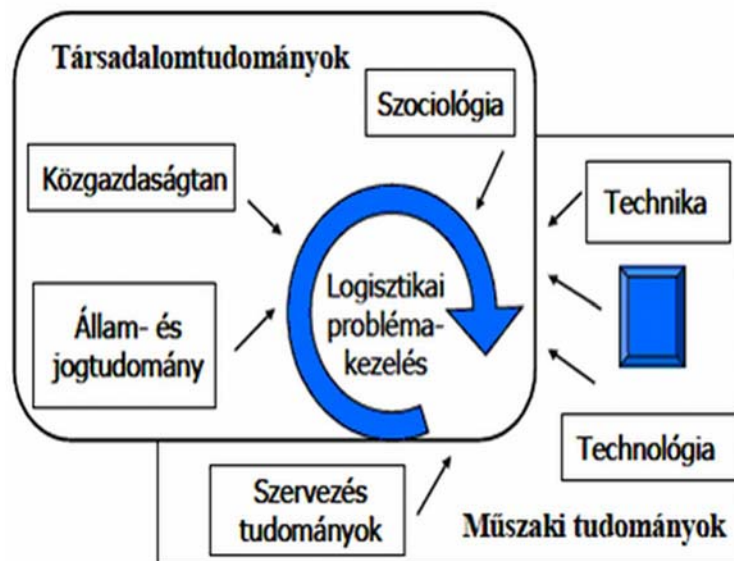
8. ábra. Környezetvédelem logó¹⁹

¹⁹ www.dotcomp.hu/.../090611/recycling-logo.jpg (2010.07.20.) 008. jpg

A LOGISZTIKA, MINT TUDOMÁNY²⁰

A logisztika ahhoz, hogy céljai megvalósításában felhasználja a más tudományok által elért eredményeket, alkalmazza az általuk megfogalmazott törvényszerűségeket.

A logisztika szoros kapcsolatban áll a természettudományokkal, a műszaki tudományokkal csakúgy, mint a gazdasági tudományokkal. E kapcsolatrendszer alapján a logisztika interdiszciplináris²¹, tudományokat integráló tudománynak nevezhető.



9. ábra. A logisztika tudományos kapcsolatai²²

²⁰ Dr. Prezenszki József: Logisztika I.

²¹ Interdiszciplináris: latin kifejezés, jelentése: több tudományágra kiterjedő, több szakterületet közösen érintő

²² Saját kép 009. jpg

A logisztika számos szakterülettel áll közvetett vagy közvetlen kapcsolatban. A különböző szakterületek fejlődése természetesen kihat a logisztikára, csakúgy, mint ahogy a logisztikában végbemenő változások is következményekkel járnak e szakterületeken.



10. ábra. A logisztika kapcsolatrendszere a különböző szakterületekkel²³

A KORSZERŰ LOGISZTIKA FOGALMA, CÉLJA

Amint azt a logisztikai értelmezések sokszínűségéből is láhattuk, az egyes megfogalmazások között a legtöbb esetben a vizsgálódás szempontjai jelentik az eltérést.

²³ Dr. Prezenszki József: Logisztika I. 010.jpg

A hazai szakirodalom pedig mintegy ötvözi a nemzetközi definíciókat.

Álljon itt most egy viszonylag átfogó definíció, és fogadjuk el ezt a korszerű logisztika fogalmaként:

"A logisztika menedzsmentszemlélet és módszer, amely áramlási folyamatok, az energia, információ, személyek és különösen az anyagok (alapanyagok, félkész- és késztermékek) egyes rendszereken belüli és/vagy rendszerek közötti áramlásának tervezésére, szabályozására, megvalósítására és kontrolljára irányul, és amelynek célja a teljes áramlási folyamathoz járuló optimális összköltség és vevői-kiszolgálási színvonal elérése."²⁴

Megállapíthatjuk tehát, hogy a logisztika magában foglalja az anyag-, információ-, energia-, munkaerő áramlást, de ide kell sorolnunk az érték, azaz a tőke áramlását is, hiszen végső soron ez a folyamat mozgatórugója.

Napjaink megfogalmazása szerint logisztika célja, hogy a vevők igényeihez igazodva

- a Megfelelő áru, termék
- a Megfelelő vevőnek
- a Megfelelő helyre
- a Megfelelő időpontban
- a Megfelelő mennyiségben
- a Megfelelő minőségben
- a Megfelelő költséggel

eljuttatásra kerüljön!

Ezt a célrendszert a **7M** elvnek is szokás nevezni, a megfelelőségek "M" betűjének mennyisége alapján, illetve gyakran szokták a logisztika egyfajta fogalmaként is nevezni!

Ez a 7M elv kifejezésre juttatja a logisztikai szemléletmódot is, hiszen nem az egyes költségek minimalizálását fogalmazza meg, hanem a teljes folyamat optimalizálását!²⁵

A logisztikával foglalkozó irodalomban gyakran találkozunk a 7-től eltérő számú "M" azaz Megfelelőséggel. Ennek csupán az az oka, hogy különböző megbontásban tárgyalják az egyes szerzők ezeket a meghatározásokat.

Így például a "7M"²⁶ a "6M"²⁷- hez viszonyítva annyival bővebb, hogy külön említi a vevőt, mint megfelelőséget. A "9M" a terméket tovább bontja, külön említi az anyagot, az energiát, a személyeket és az információt, viszont a vevőt nem említi.

²⁴ Halászné Sipos Erzsébet: Logisztika–Szolgáltatások, versenyképesség, Magyar Világ Kiadó, 1998.

²⁵ Dr. Prezenszki József: Logisztika I.

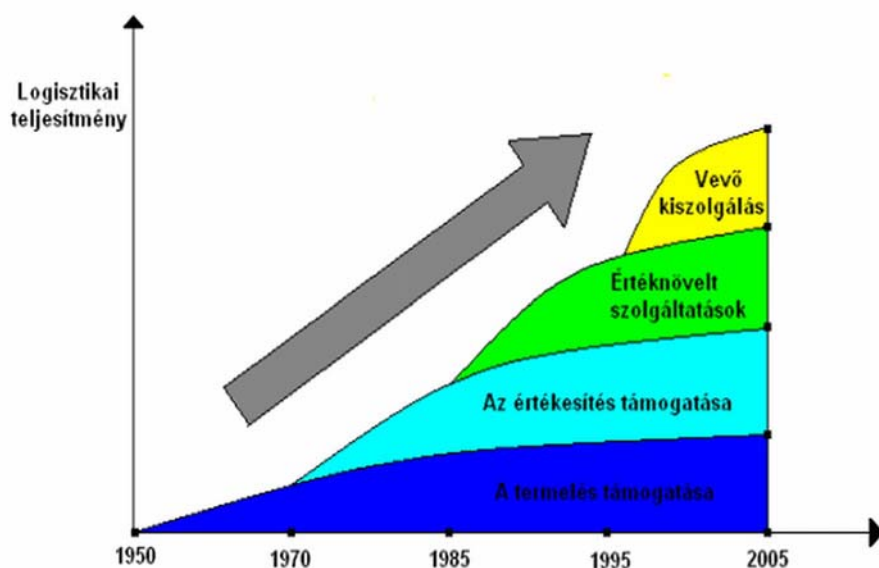
²⁶ Szegedi–Prezenszki: Logisztika–Menedzsment

²⁷ Dr. Prezenszki József: Logisztika I.

Az "5M"²⁸ a "6M"- ben összevonja a helyet és az időt.

Egy vállalkozás hosszabb távú fennmaradását, versenyképességét nagyban befolyásolja, hogy a logisztikai céljai teljesülése milyen mértékű.

A logisztikai célok természetesen egyidősek a logisztikával. Az alábbi ábra a célok változását szemlélteti az idő előrehaladtával, az 1950-es évektől a közelmúltig.



11. ábra. A logisztika céljainak változása²⁹

Az 1950-es években az alapvető cél a termelés támogatása, a termelési költségek csökkentése volt. 1970-től az értékesítés, a disztribúció támogatása volt a hangsúlyosabb feladat. 1980-as évektől ismerték fel a vállalkozások, hogy a gazdálkodási folyamataik valódi értékmérője a vevők elégedettsége, így az elsődleges cél az ő igényeiknek való megfelelés. Hazánkban az úgynevezett rendszerváltozás utáni időszak, amely a gazdaságban a logisztika előtérbe kerülését is jelentette.

Az ábra jól szemlélteti azt is, hogy a célok változása során az új célok megfogalmazása nem jár együtt a korábbi célkitűzések megtagadásával. A korábban megfogalmazottakhoz képest tűzzük ki a magasabb rendű célokat, növelve ezzel a logisztikai teljesítményt, emelve a vevői kiszolgálási színvonalat.

²⁸ Némon–Sebestyén–Vörösmarty: Logisztika–Folyamatok az ellátási láncban

²⁹ Szegedi–Prezenszki: Logisztika–Menedzsment 011. jpg

Természetesen a vállalat logisztikai céljainak megfogalmazása során nagyon konkrét feladatokat tűz ki maga elé.

Ilyenek lehetnek:

- a szállítási határidők csökkentése
- a szállítás pontosságának fokozása
- a rendelés átfutási idők csökkentése
- a kapacitások jobb kihasználása
- a készletszintek csökkentése
- a termékminőség biztosítása
- a szűk keresztmetszetek felismerése és bővítése
- Stb.

MUNKANYELV

TANULÁSIRÁNYÍTÓ

Olvassák el figyelmesen a Logisztika történetéről szóló fejezetet, majd alakítsanak kisebb csoportokat. Eddigi tanulmányaikból próbáljanak olyan történéseket találni, amelyekben a logisztikának szerepe lehet. A csoportok beszéljék meg – szaktanárunk irányítása mellett – az összegyűjtött eseményeket, vitassák meg azok logisztikai hátterét.


Az internet segítségével keressenek logisztikaértelmezéseket, azokat vessék össze a tananyagban említett nézetekkel. Keressenek hasonlóságokat és eltéréseket!

MUNKATANYAG

A csoportok – egy-egy területet kiválasztva – az interneten keressenek példákat a logisztika fejlődését elősegítő társadalmi, gazdasági változásokra, azokat mutassák be a többiek számára.



Saját tapasztalatai alapján, vagy korábbi vagy tervezett vásárlásaira vonatkozóan próbálja megfogalmazni a 7M jelentését!



ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

1. Sorolja fel azokat a társadalmi, gazdasági folyamatokat, amelyek a logisztika fejlődését elősegítik!

2. Milyen tudományágakkal, illetve szakterületekkel áll szoros kapcsolatban a logisztika?

Tudományok:

Szakterületek:

3. Sorolja fel a 7 logisztikai megfelelést!

Blank lined area for writing the 7 logistics correspondences.

4. Írja le, hogyan változtak a logisztika céljai gazdaság fejlődésével, és soroljon fel konkrét logisztikai feladatokat!

Blank lined area for writing the changes in logistics goals and specific tasks.

MEGOLDÁSOK

1. Feladat

- A fogyasztók igényeinek differenciálódása
- Az információs technológia fejlődése
- Az integráció
- A globalizáció
- A környezetvédelem

2. Feladat

Tudományok:

- Társadalomtudományok
 - Szociológia
 - Állam- és jogtudomány
- Gazdaságtudományok
 - Közgazdaságtan
- Műszaki tudományok

Szakterületek:

- Gyártástechnológia
- Csomagolástechnika
- Raktározás technika
- Kommunikáció technika
- Marketing
- Közlekedés technika
- Szállítás- és rakodás technika

3. Feladat

- a Megfelelő áru, termék
- a Megfelelő vevőnek
- a Megfelelő helyre
- a Megfelelő időpontban
- a Megfelelő mennyiségben
- a Megfelelő minőségben
- a Megfelelő költséggel

4. feladat

Célok bővülése az idő előrehaladtával:

- A termelés támogatása
- Az értékesítés támogatása
- Értéknövelt szolgáltatások
- Vevőkiszolgálás

Konkrét logisztikai feladatok:

- A szállítási határidők csökkentése
- A szállítás pontosságának fokozása
- A rendelés átfutási idők csökkentése
- A kapacitások jobb kihasználása
- A készletszintek csökkentése
- A termékminőség biztosítása
- A szűk keresztmetszetek felismerése és bővítése
- Stb.

AZ ELLÁTÁSI LÁNC – SUPPLY CHAIN ÉS AZ ELLÁTÁSI LÁNC MENEDZSMENT – SUPPLY CHAIN MANAGEMENT (SCM)

A vállalkozások korábban a tevékenységük során "ellenfélként" tekintettek a beszállítóikra és vevőikre, sikereiket, hosszú távú fennmaradásukat attól remélték, hogy a velük vívott "harcból" győztesen kerüljenek ki.

A vállalatoknak azonban fel kellett ismerniük, hogy nem az egymástól elszigetelt működés, hanem egymással való szoros összekapcsolódás jelenti a fejlődést, a vevők igényeinek való együttes megfelelés az értékmérő, hiszen a vevő mielőtt meghozza a döntését egy termék megvásárlásáról, nem egy vállalat, hanem az együttműködők együttes tevékenységét mérlegeli.

Fel kellett ismerniük, hogy a szoros együttműködés az ellátási láncbéli partnerekkel a termékfejlesztésben, a kereslet előrejelzésben, a készletgazdálkodásban, a disztribúcióban versenyelőnyhöz juttatja őket.

Mit nevezünk ellátási láncnak?

A vállalati belső folyamatok, azaz a vállalaton belüli tevékenységek (beszerzés, termelés, disztribúció, marketing, pénzügy, stb.) értékalkotó összekapcsolódása az úgynevezett **értéklánc** (value chain). Azért hívjuk így, mert a vállalat értéket teremt tevékenységével a vevők számára.

Több vállalat értékláncának összekapcsolódó sorozatát nevezzük ellátási láncnak (supply chain).

Más megfogalmazásban:

"Az ellátási lánc azon szervezetek/vállalatok összessége, amelyek közvetlenül részt vesznek a termékek és/vagy szolgáltatások ellátási és elosztási, illetve kapcsolódó információs és pénzügyi folyamataiban a forrástól a végső fogyasztóig."³⁰

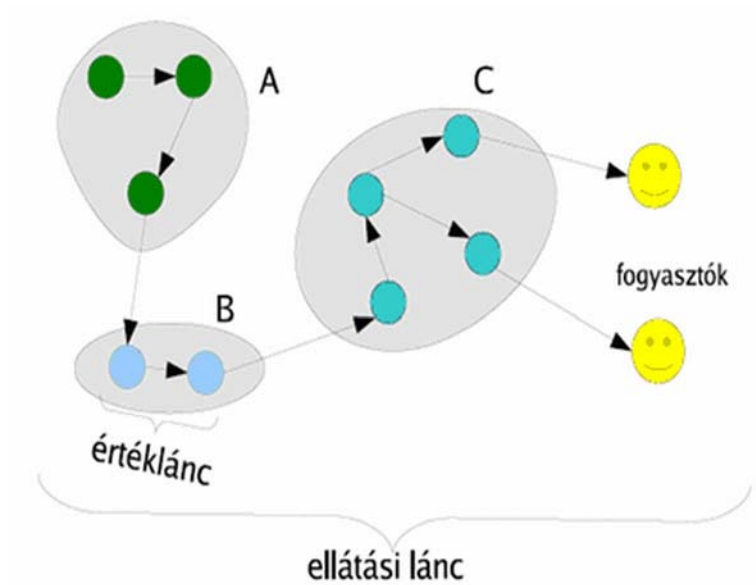
Az ellátási lánc tehát a beszállítóktól a gyártókon és a disztribútorokon³¹ át a felhasználóig, a végső fogyasztóig, azaz az alapanyagtól a végtermékig "ível át", kapcsolja össze a szervezeteket.

Az ellátási lánc tagjai között termékmozgás, információáramlás és pénzügyi teljesítések történnek.

Az alábbi ábra egy ellátási láncot szemléltet.

³⁰ Némon–Sebestyén–Vörösmarty: Logisztika–Folyamatok az ellátási láncban

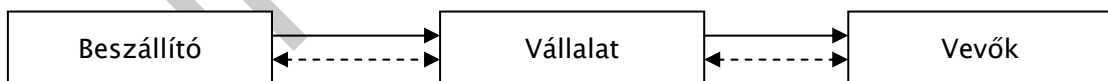
³¹ Disztribúció=Elosztás, disztribútor= az elosztásban részt vevő, elosztást végző vállalkozás



12. ábra. A, B és C vállalat ellátási lánc³²

Az ellátási lánc három szintjét különböztetjük meg:³³

1. **Közvetlen ellátási láncról** beszélünk, amikor a vállalat közvetlen beszállítóit illetve vevőit vizsgáljuk



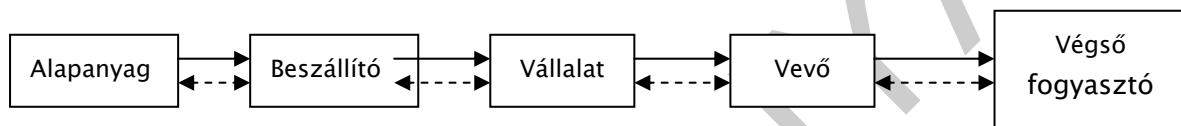
³² Saját kép 012. jpg

³³ Némon-Sebestyén-Vörösmarty: Logisztika-Folyamatok az ellátási láncban

2. **Kiterjesztett ellátási láncról** akkor beszélünk, amikor megjelennek a vállalat beszállítóinak a beszállítói, valamint a vevőinek a vevői is



3. **Tágabb értelemben vett ellátási láncról** beszélünk, amikor az ellátási lánc mind beszerzési, mind pedig elosztási, értékesítési oldalán megjelenik minden szereplő, aki tevékenyen részt vesz az alapanyag kitermelésétől a végső fogyasztóig terjedő folyamatban



A vállalatok miután a belső folyamataikban végrehajtották az optimalizálást, arra kell, hogy koncentráljanak, hogy az ellátási láncot, azaz a kapcsolataikat optimalizálják. A résztvevők érdekeltsége kettős: egyrészt az ellátási lánc egészének a sikere, másrészt, hogy a keletkező új értékből minél nagyobb arányban részesedjenek.

Az ellátási láncban a megfelelő együttműködés alapfeltétele az egyes szereplők közti folyamatos kommunikáció, a kölcsönös bizalom, a megbízhatóság.

Az ellátási láncban az egyes szervezet szervezetek közötti kapcsolatokat, folyamatokat az **Ellátási Lánc Menedzsment**, angolul Supply Chain Management, rövidítve SCM hangolja össze, teszi átláthatóvá.

" az ellátási lánc menedzsment (Supply Chain Management–SCM) 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."³⁴

Az Ellátási Lánc Menedzsment tehát több mint a logisztika.

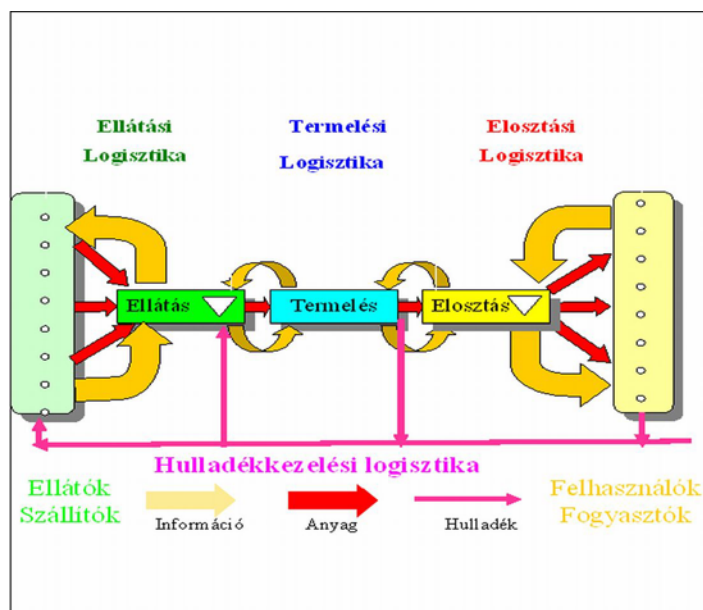
Míg a logisztika a vállalaton belüli folyamatokat hangolja össze, addig az SCM kitágítja a logisztika határait, a szervezetek közötti kapcsolatokra, az együttműködésre koncentrál. *A logisztikát tulajdonképpen az Ellátási Lánc Menedzsment részeként értelmezhetjük.*

³⁴ Szegedi–Prezenszki: Logisztika–Menedzsment

A VÁLLALATI LOGISZTIKA TERÜLETEI, A VÁLLALATI LOGISZTIKAI RENDSZER

A logisztikát a szakirodalom négy nagy területre osztja fel:

- Ellátási (beszerzési) logisztika
- Termelési logisztika
- Elosztási logisztika
- Hulladékkezelési logisztika



13. ábra. Az iparvállalat logisztikai modellje ³⁵

Az egyes részterületek között anyag- és információáramlási folyamatok zajlanak.

1. **Az ellátási logisztika** azért felelős, hogy a szervezet tevékenységéhez szükséges alap-, segéd-, és üzemanyagok, alkatrészek a fent felsorolt megfelelőségek szerint rendelkezésre álljanak. Feladata: az alkalmas ellátási stratégiák megválasztása, a beszerzés helyétől a vállalatig terjedő anyagáramlás és az ehhez kapcsolódó információáramlás tervezése, szervezése, irányítása és ellenőrzése.
2. **A termelési logisztika** az alapanyagraktártól a termelési folyamat különböző fázisain át a késztermékraktárig terjedő anyagáramlást, tárolást tervezi, szervezi és irányítja. Feladatai: az input (bemeneti) oldalon az anyagok, az output (kimeneti) oldalon a késztermékek készletezése, tárolása, megóvása, a munkahelyek kiszolgálása, termelésközi készletekkel való gazdálkodás.

³⁵ Dr. Prezenszki József: Logisztika I. 013. jpg

3. **Az elosztási logisztika** (fizikai disztribúció) felelős azért, hogy a termelőhelyről a fogyasztóhoz kerüljön a késztermék. Feladata: a késztermék raktártól a felhasználóig, fogyasztóig terjedő termék – és információáramlás tervezése, szervezése, irányítása és ellenőrzése.
4. **Hulladékkezelési/visszutas (reverz) logisztika**³⁶, amely annak a folyamatnak a költséghatékony kialakítása, irányítása és tervezése, amely az alap és nyersanyagok, folyamatközi készletek, késztermékek és a hozzájuk kapcsolódó információk fogyasztási ponttól az újrafelhasználásig illetve a megfelelő megsemmisítésig tart. Ennek megfelelően a visszutas logisztika két fő eleme:
- Az újrahasznosítható eszközök: ide soroljuk azokat a termékeket, amelyek újrahasznosítása cserével, visszaváltással megvalósítható, visszagyűjtés után eredeti funkciójukban használhatók. (pl.: üdítős-, sörös palackok, rekeszek, raklapok–összefoglaló néven göngyölegek)
 - A feldolgozásra kerülő termékek, hulladékok visszagyűjtés és feldolgozás után ismételen alanyaggá válnak vagy megsemmisítésre kerülnek.

A visszutas logisztika feladatrendszere szorosan kötődik a környezetvédelemhez, amit napjainkban komoly szabályozórendszerek felügyelnek!

A reverz logisztika célja:

- Eredeti funkcióban való újrafelhasználás (rekeszek, raklap, stb.)
- Más funkcióban való felhasználás (az összegyűjtött műanyagpalackokból más műanyag tárgy készül)
- Alapanyagként való újrahasznosítás (papírkartonok új papírrá való feldolgozása)
- Energianyerésre való felhasználás (a nem hasznosítható hulladékot erőművekben elégetik)
- Biztonságos ártalmatlanítás (veszélyes anyagok pl.: fáradt olaj)

A vállalati logisztika egyes részterületeit a **vállalati logisztikai rendszer** úgynevezett "részrendszereiként" értelmezzük. *A logisztikai rendszer tehát nem más, mint a vállalati logisztikai folyamatok, tevékenységek összekapcsolása, rendszerszemléletű működtetése.*

A vállalati logisztikai rendszer feladata a vállalat és az ellátási (beszerzési) valamint az elosztási (értékesítési) piacok közötti, illetve a vállalaton belüli anyagáramlás és a hozzá tartozó információáramlás megtervezése, megszervezése, irányítása és ellenőrzése.

³⁶ Némon–Vörösmarty: Logisztika I.



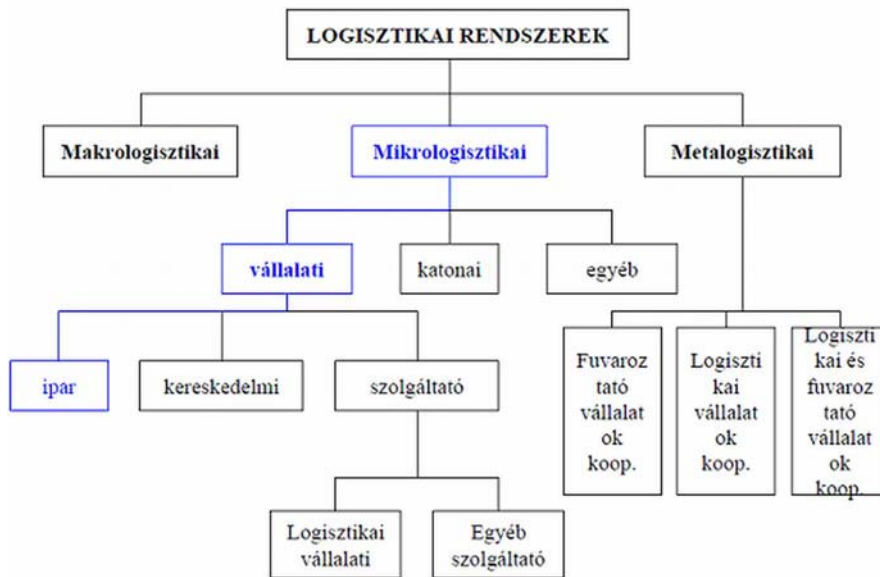
14. ábra. A vállalati logisztikai rendszer fő összetevői³⁷

A vállalati logisztikai rendszer természetesen nem egy önálló, elszigetelt, vállalaton belül értelmezett kategória, hanem a logisztikai rendszer egy szintjeként jelenik meg!

Logisztikai rendszeren az ellátó és felhasználó, vagy fogyasztó közötti anyag- és információáramlási folyamatokat, valamint a folyamatokkal kapcsolatos tevékenységeket, a megvalósításában közreműködő eszközöket, létesítményeket és szervezeteket értjük.

³⁷ Kovács Zoltán: Logisztika, Pannon Egyetemi Kiadó 2004. 014.jpg

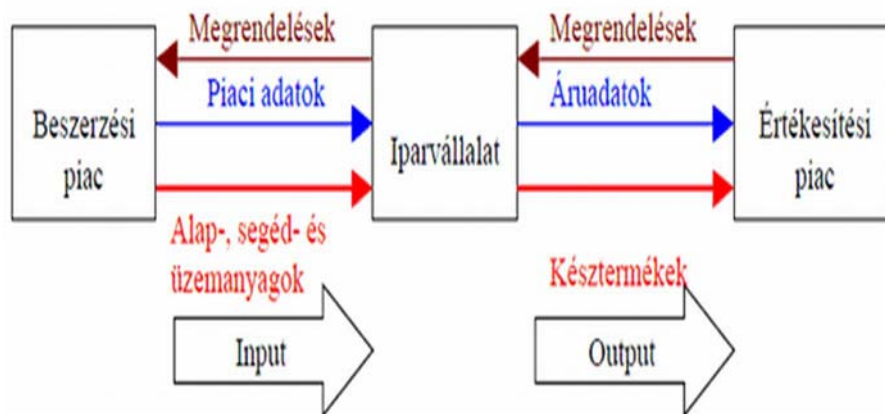
A logisztikai rendszert három szinten értelmezzük:



15. ábra. A logisztikai rendszer felépítése³⁸

- **Makrologisztikai rendszerek**, melyek egy adott ország, nemzetgazdaság, régió logisztikai folyamatainak, tevékenységeinek összességét jelentik. Makrologisztikai rendszerként értelmezhető például egy ország közlekedési rendszere.
- **Mikrologisztikai rendszerek**, melyek egy gazdálkodó szervezet, egy vállalat belső folyamatainak rendszerét (lásd feljebb) jelenti, amely úgy a beszerzési, mint az értékesítési oldalon kapcsolódik a környezetéhez, más vállalati logisztikai rendszerekhez. Főbb csoportjai: vállalati logisztikai rendszerek, katonai logisztikai rendszerek, valamint egyéb szervezetek logisztikai rendszerei (pl.: kórházak, bankok)

³⁸ Saját kép 015. jpg



16. ábra. A vállalati rendszer kapcsolódása a környezetéhez³⁹

- **Metalogisztikai rendszerek**, amelyek a makro és a mikrologisztikai rendszerek között helyezkednek el, az ellátási vagy elosztási láncban működő szervezetek alrendszerének együttműködéseként jönnek létre. Több azonos árueosztási csatornában működő gazdálkodó szervezetet foglalnak magukba, azaz több szervezeti forma kooperációját⁴⁰ tartalmazzák. Jelentheti a gazdaság együttműködését, a logisztikai vállalatok együttműködését, illetve a gazdaság és a logisztikai vállalatok együttműködését.⁴¹

A vállalati logisztikai rendszerek irányítási szintjei:

- **Stratégiai szint:** a hosszú távú logisztikai célkitűzések meghatározása az egész vállalat illetve egyes részlegei számára
Feladatai közé tartozik:
 - a vállalati logisztikai stratégiák megválasztása
 - logisztikai rendszerek tervezésének és fejlesztésének megválasztása
 - a logisztikai controlling megszervezése, irányítása
 - a vállalati logisztikai szervezet kialakítása
 - az üzemi telephely-megválasztással kapcsolatos döntések meghozása
- **Taktikai szint:** a stratégiai szinten meghatározott célok elérési módjának középtávú megtervezése és irányítása Feladatai:
 - az ellátási logisztika területén:
 - ◆ a termeléshez szükséges anyagok alkatrészekkel kapcsolatos megrendelése tervezése irányítása
 - ◆ a beszállítások megszervezése

³⁹ Saját kép 016. jpg

⁴⁰ Kooperáció = együttműködés

⁴¹ Dr. Knoll Imre: A logisztika alapelvei

- ◊ az alapanyag–raktári készletgazdálkodás
- a termelési logisztika területén:
 - ◊ a termelés anyagellátásának megszervezése, tervezése
 - ◊ a termelés közbeni anyagáramlás tervezése, szervezés, irányítása
 - ◊ a termeléseközi készletgazdálkodás
- az elosztási valamint a hulladékkezelési logisztika területén:
 - ◊ a rendelések teljesítésének tervezése, szervezése, irányítása
 - ◊ a késztermék raktári készletgazdálkodás
 - ◊ a kiszállítások megszervezése, járattervezés
 - ◊ a hulladékgyűjtés, illetve készletezés tervezése, irányítása, különös tekintettel az újrahasznosítás lehetőségeire
- **Operatív szint:** az anyag-, termék- és információáramlás végrehajtásának irányítása, ellenőrzése
 - az ellátási logisztika területén: árubeszállítás, áruátvétel, járműkirakás, egységpakomány-képzés, bontás, anyagok, alkatrészek tárolása
 - a termelési logisztika területén: a gyártó részlegek közti, a munkahelyek közötti, műveletközi anyagáramlás, anyagmozgatás, anyagkezelés
 - az elosztási logisztika területén: késztermékek tárolása, kommissiózás, csomagolás, egységpakomány-képzés, járműmegrakás, késztermékek kiszállítása, a hulladékgyűjtéssel és újrahasznosítással kapcsolatos szállítási, raktározási feladatok elvégzése

Mindhárom irányítási szintnek megvan a maga feladatrendszere az egyes, vállalati részrendszerek, logisztikai folyamatok kapcsán. A logisztikai irányítási feladatok megkövetelik, hogy a logisztikai rendszer működtetésére, irányítására, és ellenőrzésére elkülönült logisztikai szervezeti egységet hozzon létre a vállalat.

A VÁLLALAT LOGISZTIKAI SZERVEZETE ⁴²

Ebben a fejezetben a logisztikai tevékenységek vállalati szervezeten belüli elhelyezkedését vizsgáljuk.

Amennyiben a logisztikai szervezet, mint funkcionális egység fejlődését tekintjük, három fő szakaszt tudunk elhatárolni:

- **Elszórta elhelyezkedő tevékenységek:** A logisztika fejlődésének egy kezdeti szakasza, amikor a logisztikai tevékenységek elszórta helyezkedtek el a vállalat szervezetében. Általában a marketing, a termelés és a pénzügy közelében voltak megtalálhatók, úgy, hogy a marketinghez a kiszállítás, a termeléshez a beszerzés, a pénzügyhöz pedig a készletgazdálkodás tartozott. Alapprobléma volt, hogy nem jött létre a logisztikai tevékenységek integrációja, koordinációja, így az optimális döntések meghozatala nem volt lehetséges.
- **Részleges integráció:** Itt már a disztribúcióhoz kapcsolódó tevékenységek egy szervezeti egységben jelennek meg. Ide tartozott a szállítás, rendelés-feldolgozás, késztermékek kezelése, tárolása. Itt a disztribúció már egy magasabb szintet képviselt a hierarchiában, hasonlóan a marketinghez, vagy a termeléshez, mivel felismerték a kiszolgálási színvonal egyre növekvő hatását a vállalat sikereiben.
- **Teljesen integráltan a vállalat szervezetében:** A fejlődés harmadik szakasza, ahol megjelenik a „logisztikai szervezet”. Itt már egy egységben található meg integráltan a logisztikai tevékenységek, ez a szervezet fedi le a teljes logisztikai folyamatot.

⁴² Némon–Sebestyén–Vörösmarty: Logisztika–Folyamatok az ellátási láncban

A LOGISZTIKA ALAPPILLÉREI⁴³

A logisztika fogalmának meghatározásakor megfogalmazásra került két nagyon lényeges cél, amely minden logisztikával kapcsolatos elemzés alapja. Ez pedig nem más, mint az optimális költségekre való törekvés a vevők minél magasabb szintű kiszolgálása mellett.

Mindezek alapján elmondható, hogy a logisztika olyan kettős célrendszeren, mint alappilléren nyugszik, amelyek:

- A logisztikai kiszolgálási színvonal valamint
- A teljes költség koncepció

1. A kiszolgálási színvonal

A kiszolgálási színvonal – mint első pillér – hivatott megmutatni, hogy a vállalat képes-e olyan érték előállítására, amely a vevő megalégedettségére szolgál.

Azt kell tehát mondanunk, hogy a vállalkozások elsődleges célja a vevői igények kielégítése a nyereségre való törekvés mellett.

Mi is az a kiszolgálási színvonal?

"A logisztikai rendszer eredményességét a vevő kiszolgálása szempontjából (a fogyasztó számára biztosított hely és idő értéket) a vállalati gyakorlatban kiszolgálási színvonalnak nevezzük."⁴⁴

A logisztikai kiszolgálási színvonal meghatározásai közül az egyik legismertebb definíció szerint (LaLonde és Zinszer⁴⁵) a logisztikai kiszolgálási színvonal:

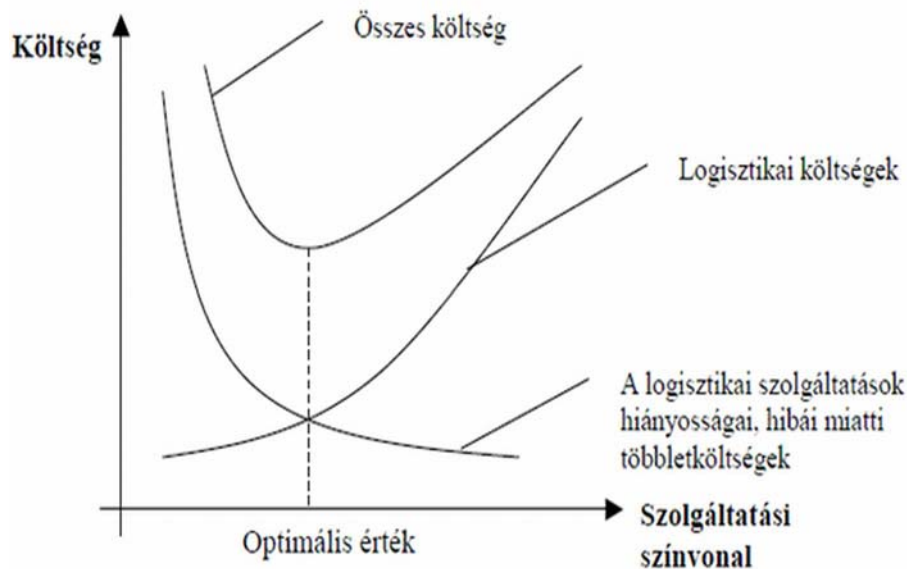
- **Tevékenység:** amely magában foglalja a rendelés beérkezésétől a rendelés teljesítéséig történő tevékenységeket
- **Teljesítményszint:** amely méri a logisztika teljesítményét, a költségek mellett (pl.: a rendelések hány százalékát tudja teljesíteni a vállalat a rendelési ciklusidőn belül)
- **Vezetési filozófia:** amely mindazon tevékenységek összessége, amelyek a vállalati célokhoz kapcsolódóan teljesítik a fogyasztói elégedettséget

⁴³ Némon–Sebestyén–Vörösmarty: Logisztika–Folyamatok az ellátási láncban

⁴⁴ Némon–Vörösmarty: Logisztika I.

⁴⁵ LaLonde, Bernard J. és Zinszer, Paul H. az Ohio-i (USA) egyetem marketing professzorai

A kiszolgálási színvonal emelésével általában növekednek a logisztikai rendszer működési költségei, ugyanakkor viszont csökkennek a szolgáltatások hiányosságai miatti többletköltségek. Optimális szolgáltatási színvonalnak az tekinthető, ahol a két költségfüggvény összege minimális.



17. ábra. A logisztikai kiszolgálási színvonal illetve a logisztikai költségek összefüggése⁴⁶

A kiszolgálási színvonal egyrészt az alapszolgáltatásokból áll, a rendelkezésre állásból, a működési teljesítményből és a megbízhatóságból – azaz az idő és a hely hasznosság teljesítéséből. Másrészt az értékhozzáadó szolgáltatásokból, amelyek fogyasztó-specifikusak és a vállalat közösen dolgoz ki vevőjével.

A szolgáltatási színvonal fő meghatározó elemei, mutatói lehetnek:⁴⁷

- a **szállítási idő** (gyorsaság, pontosság, gyakoriság)
- a **szolgáltatás megbízhatósága, minősége**
- a **szolgáltatás rugalmassága**, mely azt fejezi ki, hogy a logisztikai rendszer milyen mértékben képes alkalmazkodni a megrendelői igények változásához
- a **kiszállítási szállítási készenlét**

⁴⁶ Saját kép 017. jpg

⁴⁷ Szegedi–Prezenszki: Logisztika–Menedzsment

A kiszolgálási színvonalra, azaz a vevőkiszolgálás minőségére döntő hatással vannak a vállalat megrendelési ciklushoz kapcsolódó szolgáltatásai. A vállalat szempontjából lényeges, hogy ezeket a szolgáltatásokat mérni tudja, amely mérések alapján, szükség esetén be tud avatkozni a folyamatokba.

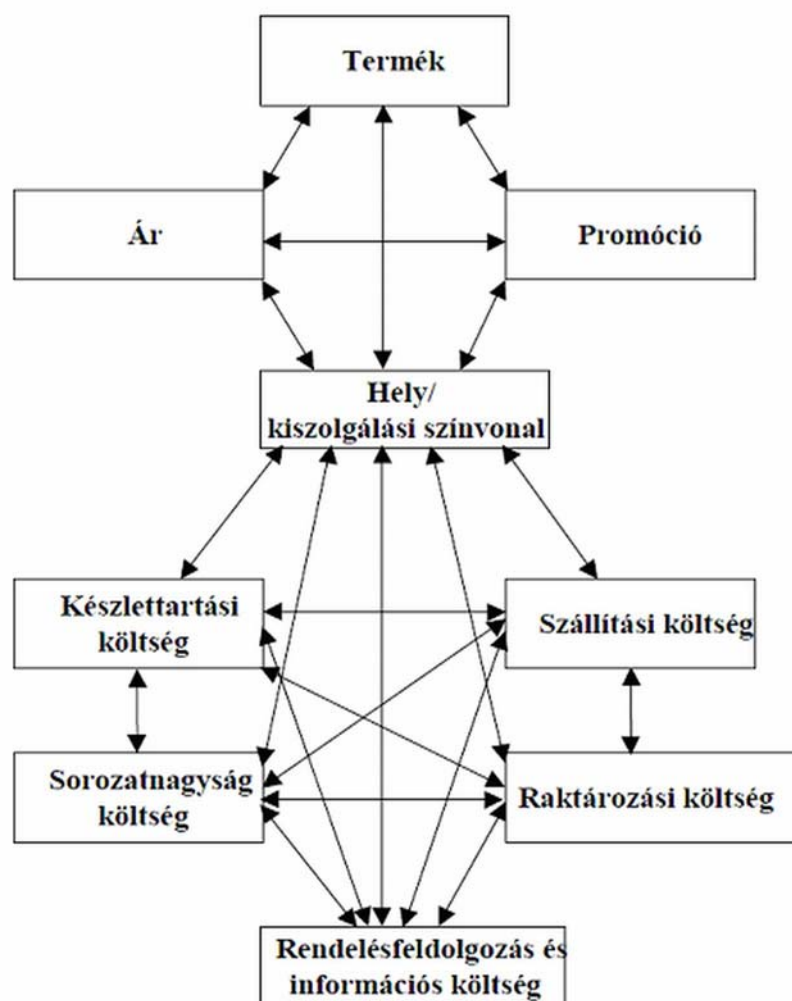
A következőkben álljon itt pár mutatószám, amelyek e méréseket elősegítik:

Mindenekelőtt értelmezzük a fent említett megrendelési ciklushoz kötődő **megrendelési ciklusidőt**: a megrendelés beérkezésétől az árunak a felhasználóhoz való kiszállításáig terjedő időtartam. Hosszát befolyásolják például: az információ átfutási ideje, a kiszállításra előkészítés, az árueljuttatás ideje.

- **Átlagos kiszolgálási idő**: amely a kiszolgálás időtartamát mutatja meg napokban, tehát a gyorsaság mutatószáma
- **Hibás teljesítések száma**: amely a kiszolgálás minőségét jelzi egy arányszámmal, amely százalékban kifejezve mutatja meg a hibás teljesítéseket az összes teljesítésből
- **Rugalmasság**, amely a megrendelésekre vonatkozó utólagos, a vevők kívánságának megfelelően teljesített kiszállítás számát viszonyítja az összes utólagos vevőkívánság számához. E változtatások vonatkozhatnak a megrendelés mennyiségére, annak határidejére pl. sürgős, soron kívüli kiszállítási igény
- **Készenlét**, amely a vállalatnak azt a képességét mutatja, hogy milyen mértékben képes az előre nem jelzett igények azonnali kielégítésére. Számítása során az ilyen teljesítések számát viszonyítjuk az összes teljesítés számához.

A logisztikai kiszolgálási színvonal szoros kapcsolatban van a vállalati marketing-tevékenységgel, valamint – a már fentebb említett összefüggésben– a logisztikai költségekkel.

A marketing és logisztika a kiszolgálási színvonalon keresztül kapcsolódik egymáshoz. Ezt a kapcsolódást szemlélteti az alábbi ábra, amelyen a marketing mix elemek és a logisztikai költségek jelennek meg. A marketing célja a 4P⁴⁸-n keresztül a vállalat hosszú távú jövedelmének maximalizálása, míg a logisztika a bemutatott költségelemek optimalizálására törekszik a vevő által elvárt kiszolgálási színvonal mellett.



18. ábra. A logisztika és a marketing kapcsolata⁴⁹

⁴⁸ A marketing-mix elemei: Product-termék, Price-ár; Promotion-piacbefolyásolás; Place-hely

⁴⁹ Lambert, Douglas M.– Stock, James R. (1993) 018. jpg

2. A teljes költség koncepció

A teljes költség alatt a logisztikai tevékenységekhez kapcsolódó költségek összességét értjük. A logisztikai folyamatok kapcsán a vállalat legfőbb érdeke nem az egyes költségnevek csökkentésére, hanem sokkal inkább a logisztikai összköltség minimalizálására való törekvés.

A logisztika költségei közé a 11. ábra alapján az alábbi költségeket soroljuk:

- **alacsony kiszolgálási színvonal költsége:** az alacsony színvonal miatt a jelenlegi, illetve jövőbeni elvesztett vevő költségei
- **szállítási költségek:** mérésük vonatkozhat a teljes vagy szegmensenkénti (pl.: bejövő/kimenő, vevőnkénti, termékenkénti) költségekre
- **raktározási költségek:** két nagy csoportra oszthatók
 - be- és kitárolás költségei
 - tárolás helyéhez kapcsolódó költségek
- **rendelés-feldolgozás és információs költségek:** rendelés továbbításához, beviteléhez, feldolgozásához illetve a belső és külső kommunikációhoz kapcsolódó költségek
- **sorozatnagyság költségek:** a termelés sorozatnagyságához és a beszerzési készletnagysághoz kapcsolódó költségek
- **készlettartási költségek:** tőkeköltség, a készlethez kapcsolódó szolgáltatások (pl.: biztosítás) és a készlet kockázati költségei (pl.: elavulás, romlás, sérülés)

Ezek között a költségek között átváltási lehetőség van, hiszen értelemszerű, hogy:

- ha a készlettartási költség nő, a gyártási sorozatnagyság költsége csökkenhet.
- ha a raktározási költség nő, a szállítási költség csökkenhet.
- ha a csomagolási költség nő, a szállításból eredő kár csökkenhet.
- ha az anyagmozgatás gépesítése nő, a készlettartás igénye csökkenhet.
- ha az információs technika költsége nő, a kiszállítás költsége csökkenhet.

Ezeket a **költségátváltásokat** a szakirodalom **"trade-off"-nak** hívja. Ezek azok az átváltások, amelyek miatt a már említett módon, az összköltséget, azaz a teljes költséget menedzselni kell.

A LOGISZTIKAI SZOLGÁLTATÓK ⁵⁰

Napjainkban egyre gyakoribb, hogy a vállalkozások a logisztikai tevékenységeket nem saját maguk végzik, hanem erre a célra szakosodott külső vállalatokkal végeztetik el. Ők a logisztikai szolgáltatók.

A logisztikai szolgáltató vállalat olyan külső szolgáltató, amely a megbízó vállalat teljes vagy rész logisztikai feladatait – amelyet hagyományosan a szervezeten belül végeznek – teljesíti, átvállalja.

A logisztikai feladatok átadását másnéven kihelyezésnek, kiszervezésnek, gyakran használt angol kifejezéssel **outsourcing**-nak nevezzük.

A feladat–kihelyezés lehetséges formái:

- A vállalat csak egy logisztikai tevékenységet helyez ki a logisztikai szolgáltatóhoz
- A vállalat több logisztikai tevékenységét helyezi ki, de ezeket más és más szolgáltatókra bízta, azaz nem integráltan helyezi ki
- Több logisztikai tevékenység kerül kihelyezésre egy logisztikai szolgáltatóhoz, azaz integrált a kihelyezés
- Az összes logisztikai tevékenység kihelyezésre kerül egy logisztikai szolgáltatóhoz
- A logisztikai szolgáltató két vállalat logisztikai láncának összekapcsolásában nyújt segítséget⁵¹

A kihelyezést alapvetően indokolhatja, hogy egyrészt a vállalatok a logisztikához kapcsolódó költségeik megtakarításával működési költségeiket csökkenthetik, másrészt ezzel párhuzamosan a logisztikai kiszolgálási színvonalukat növelhetik.

A logisztikai szolgáltatók jelenlétét alátámasztja még:

- a vállalatok jelentős része az általa meghatározott alapfeladatok ellátására akar koncentrálni
- jelenlétükkel csökkenthető a tőkeköltség (nem kell logisztikai infrastruktúra)
- a logisztika komplexsége válása, hiszen a globalizáció, a termék életciklusok rövidülése, a csatorna elaprózódások mind egyre bonyolultabbá teszik a logisztikai tevékenységek koordinálását, ellenőrzését

⁵⁰ Némon–Sebestyén–Vörösmarty: Logisztika–Folyamatok az ellátási láncban

⁵¹ Némon–Vörösmarty: Logisztika I.

A logisztikai szolgáltatók típusai:

- **Eszközalapú szolgáltatók**, akik a tulajdonolt eszközökkel (raktárak, járművek) szolgáltatnak (fuvarozó és raktározó cégek).
- **Menedzsment alapú szolgáltatók**, akik nem birtokolnak eszközöket, csak tudásukat, kapcsolatrendszereiket ajánlják. Jellemzően a szállítványozók tartoznak ide.
- **Integrált szolgáltatók**, akik mindkét fenti szolgáltató típus ismerveivel rendelkeznek, így testreszabott szolgáltatást tudnak nyújtani.

A LOGISZTIKAI TELJESÍTMÉNY MÉRÉSE⁵²

A vállalati teljesítmény mérésének célja, hogy értékelje a vállalat tevékenységét (**hatékonyságát**: amit tesz kielégítő-e, **gazdaságosságát**: ahogy teszi az kielégítő-e) illetve megkönnyítse a vállalati döntések meghozatalát!

A logisztika, mint kulcsfontosságú tevékenység, mérhetően hozzájárul a vállalat versenyképességének növeléséhez, így a teljesítményének mérése és értékelése kimagasló jelentőségű!

A logisztikai teljesítménymérés módszerei:

1. Belső teljesítménymérés

- Logisztikai költségek mérése**: abszolút számban, Ft-ban, vagy viszonyzámként, például a forgalom %-ában
- Logisztikai kiszolgálási színvonal mérése**: azt mutatja meg, hogy mennyire felel meg vevői elvárásoknak (lásd fent "A logisztika alappillérei" című fejezetben)
- Termelékenység mérése**: Az előállított termékek/szolgáltatások (output) és ehhez használt erőforrások (input) közötti kapcsolatot méri viszonyszám formájában Pl.: rendelés/üzletkötő
- Eszközök**: Ennek során a készletek likviditását (forgását) és a beruházások megtérülését vizsgálják. (Átlagkészlet, forgási sebesség, megtérülési idő)
- Minőség**: folyamatorientált mérés, amely a tevékenységek sorozatának hatékonyságát vizsgálja (hiba-előfordulás gyakorisága, hiányzó információ, stb.)

2. Külső teljesítménymérés

- Vevői elégedettség**: a vállalati termékekhez kapcsolódó logisztikai tevékenységek színvonalát hasonlítják a vevő által elvárt szinttel. Minél kisebb a kettő közti eltérés, annál elégedettebb a vevő.
- Benchmarking**: a logisztikai tevékenységeket más vállalatok logisztikai tevékenységével hasonlítják össze.

⁵² Némon–Sebestyén–Vörösmarty: Logisztika–Folyamatok az ellátási láncban

TANULÁSIRÁNYÍTÓ

1. Olvassa el figyelmesen az ellátási lánc fogalmát, majd egészítse ki a megfelelő szavakkal az alábbi mondatot!

Az ellátási lánc azon összessége, amelyek közvetlenül részt vesznek a ellátási és elosztási, illetve kapcsolódó információs és pénzügyi folyamataiban a

2. Tanulmányozza át figyelmesen a 13. ábrán látottakat, majd próbálja megfogalmazni az ott látottakat!

MUNKANYELVI

3. Keresse ki a szövegből, hogy milyen szintjei vannak a vállalati logisztikai rendszer irányításának!

4. Értelmezze a 17. ábra alapján a logisztikai kiszolgálási színvonal és a logisztikai költségek összefüggését:

5. Keresse ki a szakmai információtartalomból a hatékonyság illetve gazdaságosság jelentését!

MEGOLDÁSOK

1. feladat

Az ellátási lánc azon **szervezetek/vállalatok** összessége, amelyek közvetlenül részt vesznek a **termékek és/vagy szolgáltatások** ellátási és elosztási, illetve kapcsolódó információs és pénzügyi folyamataiban a **forrástól a végső fogyasztóig**.

3. feladat

- **Stratégiai**
- **Taktikai**
- **Operatív szintek**

5. feladat

Hatékonyság alatt azt értjük, hogy amit a vállalkozás tesz az kielégítő-e, gazdaságoságon pedig, hogy ahogyan teszi az megfelelő-e.

ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK**1. feladat**

Fogalmazza meg mi az SCM!

2. feladat

Mit jelent a logisztikai kiszolgálási színvonal, mint tevékenység, mint teljesítményszint, és mint vezetési filozófia?

3. feladat

Sorolja fel a logisztikai költségeket:

4. feladat

Kik a logisztikai szolgáltatók?

5. feladat

Mit jelent a Benchmarking?

MEGOLDÁSOK

1. feladat

Az SCM – Supply Chain Management – azaz ellátási lánc menedzsment 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.

2. feladat

- **Tevékenység:** amely magában foglalja a rendelés beérkezésétől a rendelés teljesítéséig történő tevékenységeket
- **Teljesítményszint:** amely méri a logisztika teljesítményét, a költségek mellett (pl.: a rendelések hány százalékát tudja teljesíteni a vállalat a rendelési ciklusidőn belül)
- **Vezetési filozófia:** amely mindazon tevékenységek összessége, amelyek a vállalati célokhoz kapcsolódóan teljesítik a fogyasztói elégedettséget

3. feladat

- alacsony kiszolgálási színvonal költsége
- szállítási költségek
- raktározási költségek
- rendelés–feldolgozás és információs költségek
- sorozatnagyság költségek
- készlettartási költségek

4. feladat

A logisztikai szolgáltató vállalat olyan külső szolgáltató, amely a megbízó vállalat teljes vagy rész logisztikai feladatait – amelyet hagyományosan a szervezeten belül végeznek – teljesíti, átvállalja.

5. feladat

Benchmarking: a logisztikai tevékenységeket más vállalatok logisztikai tevékenységével hasonlítják össze.

IRODALOMJEGYZÉK

FELHASZNÁLT IRODALOM

Dr. Knoll Imre: A logisztika alapelvei. Logisztika tanulmányok, Magyar Logisztikai Egyesület 1993.

Halászné Sipos Erzsébet: Logisztika–Szolgáltatások, versenyképesség, Logisztikai Fejlesztési Központ, Magyar Világ Kiadó, 1998.

Kovács Zoltán: Logisztika, Pannon Egyetemi Kiadó 2004.

Némon Zoltán–Sebestyén László–Vörösmarty Gyöngyi: Logisztika – Folyamatok az ellátási láncban KIT Kft. Budapest 2005.

Némon Zoltán–Vörösmarty Gyöngyi: Logisztika I. A logisztikai ügyintéző speciális feladatai KIT Kft. Budapest 2009.

Prezenszki József: Logisztika I. BME, Budapest, 2001.

Szegedi Zoltán–Prezenszki József: Logisztika menedzsment Kossuth Kiadó Budapest, 2005.

AJÁNLOTT IRODALOM

Szegedi Zoltán–Prezenszki József: Logisztika menedzsment Kossuth Kiadó Budapest, 2005.

A(z) 0391-06 modul 001-es szakmai tankönyvi tartalomeleme felhasználható az alábbi szakképesítésekhez:

A szakképesítés OKJ azonosító száma:	A szakképesítés megnevezése
54 345 02 0000 00 00	Logisztikai ügyintéző
55 345 02 0010 55 01	Logisztikai műszaki menedzserasszisztens

A szakmai tankönyvi tartalomelem feldolgozásához ajánlott óraszám:

18 óra

MUNKANYELV

MUNKANYAG

A kiadvány az Új Magyarország Fejlesztési Terv
TÁMOP 2.2.1 08/1-2008-0002 „A képzés minőségének és tartalmának
fejlesztése” keretében készült.

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap
társfinanszírozásával valósul meg.

Kiadja a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet
1085 Budapest, Baross u. 52.
Telefon: (1) 210-1065, Fax: (1) 210-1063

Felelős kiadó:
Nagy László főigazgató