

## LOGISTIC CONTROLLING AT AN ELECTRIC ENTERPRISE

**MÉHESNÉ DR. BEREK SZILVIA** egyetemi tanársegéd  
Pallasz Athéné Egyetem Gazdálkodási Kar

### ABSTRACT

The challenges set by the persistent competitions and ever growing requirements in the global markets can only be managed by the application of effective logistics controlling systems. In my paper I introduce the subsidiary of a prestigious international company providing services in electronics. The logistics system of the subsidiary was implemented right when the organization was started, and it has continually been supervised, improved and updated with scrutiny ever since. When applied together with the logistics controlling system, the BSC model can enhance the accurate definition of the company objectives in compliance with the characteristics of the company, and can facilitate the definition, implementation and contingent correction of the strategies. The result of the company produced over the recent years undoubtedly prove both the flexibility and feasibility of the logistics controlling system and the Balanced Scorecard model, and the benefits of their professional utilization.

### 1. Bevezetés

A vállalatok együttműködésére jellemző az utóbbi évtizedekben, hogy egyre szorosabb kooperáció alakul ki a korábbi, tranzakció orientált együttműködési modellek helyett. A külső (és belső) környezet intenzív változása a mindennapi gazdasági élet szerves részét képezi. E két alapvető realitás arra kényszeríti a vállalatokat, hogy tevékenységük tervezését, megszervezését, kivitelezését minél pontosabban, gördülékenyebben, rugalmasabban végezzék. Olyan összefogó, komplex megoldásra van szükség, mely elősegíti a szervezetek, illetve tevékenységük egységként való kezelését.

A szervezetek több lábon állása, a diverzifikáció is abba az irányba tereli a vezetőket, hogy olyan módon szervezzék tevékenységüket, mellyel gördülékenyen jelentős pozitív eredményeket képesek elérni a költség-, és eredménygazdálkodás tekintetében. Ezen célok eléréséhez nyújt támaszt a logisztikai kontrolling rendszer, mely komplex szemléletmódjával, tervezési, terv-tény elemzési lehetőségeivel, a visszacsatolás, valamint a folyamatokba való beavatkozás biztosításával a sikeres gazdálkodás kulcsának tekinthető.

A logisztika összetettsége, a piaci sikerekhez (illetve sikertelenséghez) való nagyfokú hozzájárulása mind egyre fokozódó jelentőségét támasztják alá. A vállalati logisztika eredményessége, jellemzői magának a szervezetnek a jövőképét is előre vetítik. Ennek értelmében a vállalati logisztikára, és pozitív eredményeinek biztosítására, előmozdítására nagy hangsúlyt szükséges fektetni annak érdekében, hogy a vállalat sikere is realitás legyen.

A logisztikai teljesítmény fokozása tehát mindennapi feladata egy a piacon maradó, illetve előre lépni kívánó vállalat számára. A logisztikai teljesítmény azonban meglehetősen összetett mutató. Blumné és Körmendi (2012) úgy vélik, az időbeli teljesítésen túl magá-

ban hordozza a mennyiségi, minőségi, pénzügyi megfelelést is. Vevői szemszögből az időbeli teljesítés, rendelkezésre állás, mint logisztikai teljesítmény az elsődleges. Ennek következtében a vállalkozás szempontjából elsődleges cél, hogy a beszerzett termék (alapanyag, alkatrész, félkésztermék), szolgáltatás megfeleljen a vevő késztermékre vonatkozó elvárásainak, beleértve a legfontosabbat, az időben való rendelkezésre állást. A versenyszférában a piaci folyamatokra, változásokra való gyors reagálás, az idő egyre fontosabbá vált, jelentőségét ma már sikertényezőként értelmezhetjük. Ezt a felgyorsult világot kívánja kiszolgálni a logisztika, törekedve a költségek és a kiszolgálási idő minimalizálására, valamint a vevői megelégedettség és a kiszolgálási minőség maximalizálására (Kozma et al. 2015).

A logisztika magában foglal minden olyan tevékenységet, amivel egy hálózatban mozgásokat és tárolásokat alakítanak ki, irányítanak és szabályoznak. Az együttes működés a hálózatban tárgyak és információk áramlását indítja meg azzal a céllal, hogy a teret és az időt minél eredményesebben hidalják át (Pfohl 2010).

Ahhoz, hogy a logisztikai folyamatok sikeressé váljanak, több tényező összhangjára van szükség. Amennyiben a logisztikát szakszerűen alkalmazzuk, lehetőségessé válik a szervezeteken belüli és szervezetek közötti kapcsolatok összehangolása, egységként való kezelése. Az ösztönözti a rendszer tevékenységének, eredményeinek visszacsatolásához kialakított eszköz a kontrolling rendszer, amelynek egyik alrendszere, mely a vállalati logisztikával foglalkozik a logisztikai kontrolling.

A kontrolling olyan információkezelő, tájékoztatásra, és ennek következtében ellenőrzésre alkalmas rendszer, mely rugalmassága miatt széles körben alkalmazható. Felhasználása eleinte a működésben eredményez pozitív változásokat, majd a működés hatékonyabbá tétele után tapasztalhatók a javuló pénzügyi eredmények. Célja és feladata a tájékoztatás, valamint a beavatkozás lehetőségének biztosítása, ennek következtében nagy felelősség hárul az alkalmazókra, akik a sikeres működtetés kulcsai (Méhésné, Hágen 2014). Sajátossága, hogy nincs olyan szervezeti típus (méretét, tevékenységi területét tekintve), ahol ne lehetne alkalmazni. Ennek megfelelően a kontrolling nem vállalati kategória, az intézmények bármelyikében alkalmazható az adott intézmény specifikumainak figyelembe vételével (Miskolczi et al. 2014).

A logisztikai folyamatok működtetéséhez, tervezéséhez, irányításához, szabályozásához, kontrollingjához különböző tudományterületek már meglévő eredményeinek integrálása és felhasználása szükséges (Illés, 2011). A logisztikai kontrolling segítségével a logisztika összes résztevékenységének figyelése, koordinálása lehetőségessé válik, a logisztikai kontrolling által biztosított információszolgáltatás által. A logisztikai kontrolling a logisztikai tevékenységek irányításához nyújt segítséget tervezési, terv-tény elemzési és információszolgáltatási munkájával. Feladatát a helyi igények kielégítése mellett az ösztönözti a vállalkozási kontrollinggal szoros kapcsolatban – annak integráns részeként – kell végeznie (Maczó, Horváth 2001).

A logisztikai kontrolling rendszer alkalmazása tehát egy olyan komplex szemléletű információs rendszer adaptálását, alkalmazását jelenti, mely lehetőséget biztosít a rendszerbe iktatott ellenőrzési pontjain keresztül a visszacsatolásra, vagyis a tájékoztatásra, és az ezt követő, esetleges beavatkozásra, szabályozásra, koordinációra a hatékony, gazdaságos, sikeres vállalati működés érdekében.

## 2. Az elektronikai vállalat bemutatása

A logisztikai kontrolling rendszer alkalmazását egy konkrét szervezetnél vizsgáltam. A vállalat Pest megyében helyezkedik el. Alaptevékenységét tekintve elektronikai szolgáltató tevékenységet folytat. A vállalkozást 1999-ben alapították, jelenleg 1500 főt foglalkoztat.

A szervezet egy nagy múltú elektronikai cég magyarországi leányvállalata, mely tevékenységének középpontjában komplett tervezési, mérnöki és gyártási szolgáltatások nyújtása áll a járműipari, számítástechnikai, ipari, infrastrukturális, egészségügyi, környezetvédelmi és mobil üzletágakat képviselő vevők számára. Az anyavállalat négy földrész számos országában levő telephelyén keresztül segíti a vevőket az elektronikus termékek tervezésében, összeállításában, szállításában és szervizelésében.

Adott leányvállalat is jelentős nemzetközi kapcsolatokkal rendelkezik, illetve Magyarországon belül is világszínvonalon végez gyártási, tervezési, szerviz és logisztikai tevékenységet. Szolgáltatási portfóliójába beletartozik a tervezés, gyártás, szállítmányozás, fémmegmunkálás, műanyagipar, logisztikai szolgáltatások, melyek a fejlett informatika alkalmazásának köszönhetően túlnyomó részt automatizáltak. Dinamikus növekedési stratégiájának köszönhetően Magyarországon a legnagyobb elektronikai gyártási szolgáltató.

A vállalkozás ellátási láncban elfoglalt helyét tekintve a gyártó vállalatok közé tartozik. Logisztikai kontrolling rendszerét a vállalat alapításával egy időben, 1999-ben vezették be, és azóta is sikeresen alkalmazzák.

A vállalat vizsgálatát esettanulmány módszerrel végeztem, melynek során adatokat gyűjtöttem és elemeztem, interjút készítettem és megfigyeléseket végeztem a szervezetnél.

## 3. A vállalkozás gazdálkodása és logisztikai kontrolling rendszere

A vállalat logisztikai kontrolling rendszere az alapítással egy időben került bevezetésre. Gyors bevezetésének, alkalmazásának magyarázatára szolgál a külföldi anyavállalat, mely már régóta logisztikai kontrolling rendszerrel dolgozott.

Általánosságban elmondható, hogy kontrolling rendszer elterjedésének felgyorsulását nemcsak a piacgazdaság által generált, új szervezetrányítási folyamatok, hanem a hazánkba betelepülő multinacionális cégek is eredményezték, melyek a magyarországi leányvállalatoknál is kötelezővé tették az általuk alkalmazott kontrolling rendszert, az egységes irányítás, átláthatóság kedvéért.

Adott vállalat logisztikai kontrolling rendszerére a folyamatos logisztikai teljesítmény- és költségszámítás, valamint az önálló logisztikai kontrolling funkció megjelenése jellemző. A rendszer elsődleges feladata a naprakész tájékoztatás, mely a folyamatos elemzésnek és nyomon követségnek köszönhetően megvalósul, így lehetőséget biztosítva a folyamatok esetleges szabályozására, alakítására. A szemlélete, illetve a beavatkozás lehetőségének biztosítása a legfontosabb ismérve a logisztikai kontrollingnak, mivel tájékoztatást a vezetői számvitel is adhat a felhasználóknak. A lehetőség szerinti korrekció, változtatás, minőségjavítás az, ami a logisztikai kontrollingot a vállalatirányítás nélkülözhetetlen elemévé tette. A logisztikai kontrollingot adott vállalkozás számos területen alkalmazza:

- szűk keresztmetszet meghatározása;
- funkcionális teljesítmények ismerete, értékelése;
- projektmenedzsment elő/utókalkuláció;
- funkcionális stratégiaalkotás.

A hatékony vállalalkozási tevékenység alapvető kiindulópontja a gazdálkodás szűk keresztmetszeteinek meghatározása. Ennek ismerete, illetve ismeretének hiánya jelentősen befolyásolja a termelést, szolgáltatásnyújtást. A vállalkozás szűk keresztmetszetének figyelembevételével kell kialakítani azt a gazdálkodáspolitikát, mellyel a lehető legnagyobb sikereket éri el a vállalkozás; illetve a szűk keresztmetszet korrigálása is új lehetőségeket nyújt a vállalkozás tevékenysége számára.

A vállalkozások saját lehetőségeik és képességeik pontos ismerete nélkül nem folytathatnak sikeres gazdálkodást, hiszen nincsenek tudatában prioritásaikkal, illetve gyengeségeikkel. Állandósult külső környezetben lehetőség van bizonyos ideig a veszteségek nélküli gazdálkodásra, azonban egy hirtelen jött környezeti változás (nem beszélve az állandósult piaci versenyről) gyors reakciót, alkalmazkodást kíván a szereplőktől, melyet csakis a vállalati jellemzők pontos ismeretében lehet kivitelezni.

Az elő- és utókalkuláció a tervezésben, illetve a kiértékelésben nyújt nagy segítséget a vállalatok számára. A logisztikai kontrolling alapvető funkciói közé tartozik a tervezés, terv-tény elemzés, ellenőrzés, összevetés, melyek mindegyike a lehető legzavartalanabb gazdálkodást hivatott biztosítani.

A funkcionális stratégiaalkotás alkalmával rögzíti a vállalat, hogy adott funkció területén (K+F, termelés, értékesítés, stb.) milyen célokat, milyen módszerek alkalmazásával kell elérni. Mivel a logisztikai kontrolling rendszer naprakész, aktuális adatokat szolgáltat, így adott funkcionális terület ismerete lehetővé teszi reális célok kialakítását, és azok elérését.

A logisztikai kontrolling alkalmazása hozzásegíti a vállalkozásokat a pozitív gazdasági eredmények eléréséhez. Adott vállalat esetében a logisztikai kontrolling rendszer alkalmazása számos pozitívumot indukált:

- Bevételek növekedése,
- Készletszint-csökkenés,
- Egységnyi kibocsátott termékre számított logisztikai költségek csökkenése,
- Hatékonyság növekedése,
- Beszállítók változtatása eredményességüktől függően,
- Beszállítók pontosabb ellenőrzése.

A logisztikai kontrolling rendszer alkalmazása már a vállalat alapításával egy időben megkezdődött, azonban a felhasználás, valamint az informatikai háttér fejlődésének következtében a folyamatos alkalmazás mellett is tapasztalhatóak voltak a pozitív gazdasági, gazdálkodási változások. Az elmúlt 3 évben tapasztalt, fent említett eredmények részletesebb ismertetése lehetőséget biztosít arra, hogy gyakorlati tapasztalattal támasszuk alá, bizonyítsuk a logisztikai kontrolling gyakorlati vállalatiirányítási folyamatokban betöltött nélkülözhetetlen szerepét.

A bevételek emelkedésének mértéke 9,3, mely a 9,8%-os készletszint csökkenéssel, valamint a szintén 10,1% mértékű egységnyi kibocsátott termékre vetített logisztikai költségcsökkenéssel jelentős eredménynek számít.

A hatékonyságot összetettsége miatt meglehetősen nehéz egy számmal jellemezni, azonban általános fogalmából kiindulva, vagyis abból, hogy valamely eredménykategória, és ráfordítás kategória egymáshoz való viszonyának kifejezésére szolgál, illetve a fent említett eredményekből a hatékonyság növekedésére asszociálhatunk. Ezen mutató mértékének meghatározásához azonban alapos háttérszámítások szükségesek.

A logisztikai kontrolling rendszert egy elektromos információs raktárnak is felfoghatjuk, ahol az adatok tárolása rendszerezett formában történik, visszakereshetőségük pedig

biztosított. Ennek következtében az adott vállalkozással munkakapcsolatba kerülő beszállítók adatai, jellemzői, valamint a munkakapcsolat alatt tapasztaltak is rögzítésre kerülnek a rendszerben. A visszakereshetőségnek, információszolgáltatásnak köszönhetően tájékoztatás kérhető a beszállítókról, munkájukról, és amennyiben a tapasztalatok nem bizonyultak megfelelőnek, úgy a kapcsolat módosítható, illetve megszüntethető; így biztosítva lehetőséget egy másik, esetleg eredményesebb beszállítói kapcsolat kialakításának.

A fentiek figyelembevételével elmondható, hogy a logisztikai kontrolling nagyban hozzájárul a gazdálkodás sikerességéhez, fellendítéséhez, de természetesen nem szabad elfeledkezni arról, hogy mint minden informatikai rendszert, úgy a logisztikai kontrolling rendszert is emberek irányítják, vagyis annak sikeres működéséhez nélkülözhetetlen a magasan képzett, hozzáértő felhasználók megléte, alkalmazása, érdekeltsége.

A logisztikai teljesítmény, amint azt már az előzőekben említettem, meglehetősen összetett fogalom, vagyis az időbeli teljesítés, a mennyiségi, minőségi, valamint pénzügyi megfelelés is jelentős építőköve. Azonban vevői szemszögből az időbeli teljesítés, rendelkezésre állás, mint logisztikai teljesítmény az elsődleges. Ennek következtében a vállalkozás szempontjából elsődleges cél, hogy a beszerzett termék, szolgáltatás megfeleljen a vevő elvárásainak, beleértve a legfontosabbat, az időben való rendelkezésre állást. Ebben a tekintetben adott vállalkozás kétféle minőségi mutatót (KPI mutató) alkalmaz gyakorlatában:

- időbeni rendelkezésre állás,
- hibás teljesítések aránya.

Az időben való rendelkezésre állás, valamint a hibás teljesítések aránya is a vevőkkel szembeni megfelelés minőségét hivatott bemutatni. A vállalkozások gazdálkodását befolyásoló tényezők közül talán a legfontosabb a vevőkkel való megfelelő kapcsolat. Abban az esetben, ha a vállalkozás minden egyéb kritériumnak megfelel, de vevőivel való kapcsolata nem ideális, úgy gazdálkodása is bizonytalan irányba mozdulhat el. A vevőkkel való kapcsolat nagy jelentőséggel bír a vállalkozások életében. Amennyiben a vállalkozás „elveszíti vevőit”, úgy hamarosan maga is bizonytalan gazdasági helyzetbe kerül. Ennek következtében nagyon fontos a jól kiépített, és megfelelően ápoltságú vevői kör és kapcsolatok.

Adott vállalkozás az időbeni rendelkezésre állás esetében olyan KPI mutatókat alkalmaz, melyek mindegyike az elkerülendő hibákat, vagy esetlegesen a javítandó problémákat foglalja magába.

**1. táblázat: KPI mutatók**  
**Table 1: KPI indices**

<b>Reason</b>	<b>Ok</b>
Wrong address	Hibás cím
Unsendable	El nem küldhető
Request for change	Változás iránti kérelem
Wrong EDI data	Hibás EDI adatok
Customs delay	Vámkéselem
Weather, strikes, accidents, third party	Időjárás, sztrájkok, balesetek, harmadik fél
Shipment refused	Visszautasított szállítás
Consignee not present	Nem jelenlevő címzett
Transit failures	Kézbesítési hibák
Misrouted	Félreirányított
Missing consignments	Hiányzó küldemények
Securities delays	Biztonsági késések
Other failures	Egyéb hibák

(Vállalati dokumentum alapján saját szerkesztés, 2016)

Adott esetben a hibás teljesítések aránya az összes teljesítésből ~5%, amely a vállalkozás tevékenységét figyelembe véve nem mondható jelentősnek. Ennek ellenére a cél a 3% alatti hibaszint elérése a jobb minőségű vevőkiszolgálás érdekében.

A vállalkozás gazdaságossági mutatók kalkulálásával is foglalkozik, ezzel is biztosítva a szervezeti tevékenységre jellemző aktuális információkat. Ebben az esetben a logisztikai költségek vizsgálatára helyezi a hangsúlyt:

- logisztikai egységek költsége,
- logisztikai egységek fajlagos költsége.

A logisztikai egységek költségeinek tekintetében vizsgálja:

- kiszállítási-,
- beszállítási-,
- rakodási-,
- tárolási-,
- rendelési költséget,
- téves feladás többlet költségét, valamint kimutatást készít róluk.

A logisztikai egységek fajlagos költsége esetében:

- egységgrakomány-,
- csomagos szállítás-,
- légi szállítások,
- közutas szállítások,
- tengeri szállítások költségeit elemzi, és kimutatásokat állít össze.

A vállalkozás esetében a logisztikára fordított költségek az éves költségek több mint 5%-át teszik ki. A vállalkozás éves költségvetésének nagy volumenéből kiindulva ez figyelemre méltó, így foglalkozni kell ezen költségek alakulásával. Mivel a logisztika nagy jelentőséggel bír a vállalkozás tevékenységében, így nélkülözhetetlen annak folyamatos figyelése, nyomon követése, szabályozása. Csak abban az esetben van lehetőség a költségek megfűkezésére, illetve csökkentésére, ha ismerjük részleteit, felmerülésük okait.

A vállalkozás a logisztikai kontrolling rendszer mellett a Balanced Scorecard modellt is alkalmazza gyakorlatában, ezzel is biztosítva a minél stabilabb tervezést, gazdálkodást, célélérést.

A Balanced Scorecard egy kulcsfontosságú irányítási és vezetési rendszer, az alapvető vezetési folyamatok (egyéni és csapatszintű célok kitűzése, javadalmazás, erőforrás-allokáció, kerettervezés, valamint stratégiai visszacsatolás és tanulás) központi rendező kerete. A BSC nem csupán egy taktikai vagy operatív mutatószám rendszer, hanem egy mérés-központú stratégiai menedzsmentrendszer, amely segítségével megvalósíthatóvá és nyomon követhetővé válik a stratégia megvalósítása, illetve megvalósulása (Szörös 2008 in Borsavölgyi 2014).

A BSC egyik nagy előnye, hogy a szervezetek az elfogadott stratégia irányába tudnak elmozdulni. Ehhez a BSC egy olyan rugalmas keretet biztosít, amit a vezetés mindig a megfelelő módon tud testre szabni, így a vállalat vezetése és a végrehajtási szinteken dolgozók között esetlegesen fennálló „információs szakadék” áthidalhatóvá válik- mindenki számára ismertek lesznek a követendő irányok és az elérendő célok (Bitó, Czerny 2010).

A vállalkozások sikeres gazdálkodásának egyik sarkalatos pontja a pénzügyi stabilitás, melynek vizsgálatát nemcsak a logisztikai kontrolling rendszerrel van lehetőség elemezni, hanem a BSC modell különböző nézőpontjainak alkalmazásával is.

A Balanced Scorecard modell, valamint a logisztikai kontrolling rendszer együttes alkalmazása biztosítja jelen esetben, hogy adott vállalkozás, nem csak sikeresen működik, hanem dinamikusan fejlődik is.

#### **4. Következtetések, javaslatok**

A tanulmányban bemutatott vállalkozás sikerének záloga a lehetőségeik és korlátaik pontos ismeretében meghatározott, elérni kívánt célrendszer. Az aktuális ismérvek elérését az alkalmazott logisztikai kontrolling rendszer teszi lehetővé, mely egyben biztosítja is a folyamatokba való beavatkozást, korrekciót esetleges hiba esetén. A célmeghatározást a BSC modell felhasználása (is) segíti, mely a logisztikai kontrollinggal együtt komplex rendszert alkot.

A logisztikai kontrolling rendszer elsődleges feladata a naprakész tájékoztatás, mely a folyamatos elemzésnek és nyomon követésnek köszönhetően valósul meg, így biztosítja a folyamatok esetleges szabályozását, alakítását.

A logisztikai kontrollingot adott vállalkozás számos területen alkalmazza, a szűk keresztmetszet meghatározása, a funkcionális teljesítmények megismerése, értékelése, projektmenedzsment elő/utókalkuláció, valamint a funkcionális stratégiaalkotás mind hozzájárul ahhoz, hogy a szervezet stabil, jól működő gazdálkodást, valamint biztos jövőképet alakítson ki.

Az „információs raktárként” is működő logisztikai kontrolling rendszer lehetőséget biztosít a vállalattal kapcsolatba kerülő partnerszervezetekről gyűjtött, megtapasztalt ismeretek tárolására, visszakeresésére; így a kapcsolatok felülvizsgálatára, esetleges megszüntetésére is. A nem megfelelő partnerkapcsolatok nem kívánt irányba vihetik a vállalkozás tevékenységét, így ezek nyomon követése és felülvizsgálata nélkülözhetetlen a sikeres gazdálkodás érdekében.

A vállalkozások vevőkkel való eredményes kapcsolata, megfelelő kezelése szintén elengedhetetlen a vállalati siker eléréséhez. A vevők egyik legfontosabb elvárása a termék megfelelő időben való rendelkezésre állása. Amennyiben a szervezet vevőkkel való kapcsolata megromlik, úgy a gazdálkodása is bizonytalan irányba mozdulhat, ennek elkerülése érdekében nélkülözhetetlen a vevőkapcsolatok nyomon követése és ápolása.

A vállalkozás a logisztikai kontrolling rendszer mellett BSC modellt is alkalmaz, ezzel még biztosabb alapokra helyezve a célorientált vállalati stratégia kialakítását és elérését.

A rendszer alkalmazása, folyamatos fejlesztése következtében elért pozitív eredmények egyértelműen bizonyítják, hogy a szakszerű vállalatvezetés nem nélkülözheti olyan rendszer alkalmazását, mely nemcsak információt szolgáltat, de aktualitásával, rugalmas alakíthatóságával időben állít rendelkezésre megfelelő információt; valamint ezen ismeretek alapján és segítségével az elérni kívánt célrendszer is pontosan meghatározható, alakítható.

A logisztikai kontrolling rendszer vállalati ismérvekhez alakítható jellege, valamint alkalmazásának gyakorlatban is realizált pozitív eredményei ismételt megerősíti a vállalati gyakorlatban való, hozzáértő felhasználásának szükségszerűségét.

## 5. Összefoglalás

A logisztikai teljesítmény, a folyamatosan változó (nemzetközi) piac, a piaci verseny, a vevőkért, illetve vevői elégedettségért folytatott küzdelem egyre inkább a logisztikai kontrolling alkalmazásának irányába tereli a szervezeteket.

A sikeres működés záloga a logisztikai kontrolling rendszer, mely hozzáértő felhasználók segítségével teremti meg a lehetőséget a sikeres, gazdaságos, dinamikus gazdálkodásra. A rendszer előnye, hogy bárhol adaptálható, felhasználásának csak a vezetők hozzáállása szabhat határt. Alkalmazásának sikere nem vitatható, azonban eredményes alkalmazásának feltétele a vezetőség rendszerhez való pozitív hozzáállása, valamint az alkalmazók hozzáértése.

A logisztikai kontrolling rendszer, valamint a Balanced Scorecard modell együttes alkalmazása bizonyítottan tovább fokozza a gazdálkodás sikerességét, valamint elősegíti a stratégiai tervezést és célelérést: a bevételek 9,3%-os emelkedése, a készletszint 9,8%-os csökkenése, valamint az egységnyi kibocsátott termékre vetített logisztikai költségek 10,1%-os csökkenése egyértelműen a pozitív alkalmazási eredményt támasztják alá.

### FELHASZNÁLT IRODALOM

- Bitó János–Czerny József (2010): A Balanced Scorecard alkalmazása egy termelő vállalat létesítménygazdálkodási funkciójában, Magyar Minőség, XIX: évfolyam, 4. szám, pp. 16–28., [http://www.quality-mmt.hu/adat/fajlok/letoltesek/magyar-elektronikus-folyoirat/mm\\_2010-/2010\\_04MM.pdf](http://www.quality-mmt.hu/adat/fajlok/letoltesek/magyar-elektronikus-folyoirat/mm_2010-/2010_04MM.pdf), Adatok letöltve: 2016. január
- Blumné Bán Erika–Körmendi Lajos (2012): A logisztikai controlling aspektusai feldolgozóipari vállalkozásokban, A CONTROLLER, VIII. évfolyam, 2012/2., pp. 19–24., ISSN 1785-7686
- Borsavölgyi Tamás (2014): Balanced Scorecard alkalmazása a magyarországi kis és középvállalkozási szektorban a Kartonpack Nyrt-n keresztül bemutatva, Debreceni Műszaki Közlemények, 2014/1, pp. 84–94., HU ISSN 2060-6869
- Illés Béla (2011): Logisztika a tudományban és a gazdaságban, Miskolci Egyetem, Multidiszciplináris tudományok, I. kötet 1. szám, pp. 11–20.
- Kozma Tamás– Gyenge Balázs–Tóth R. (2015): Ellátási lánc controlling, CONTROLLER INFO, III. évfolyam 3. szám, pp. 15–23. ISSN 2063-9309
- Maczó Kálmán–Horváth Elekné (2001): Controlling a gyakorlatban. Verlag Dashöfer Szakkiaadó Kft., 979 p.
- Méhesné Berek Szilvia–Hágen István Zsombor (2014): A vállalati controlling alkalmazásának jelentősége, CONTROLLER INFO, II. évfolyam, 1. szám, 2014. I. negyedév, pp. 33–35., ISSN 2063-9309
- Miskolczi Tibor–Tóth Antal–Zéman Zoltán (2014): Napjaink hazai controlling helyzete és annak felsőoktatási vetületei, CONTROLLER INFO, II. évfolyam 1. szám, pp. 9–15., ISSN 2063-9309
- Pfohl, Hans-Christian (2010): Logistiksysteme, Betriebswirtschaftliche Grundlagen.
- Szörös Krisztina (2008): Balanced Scorecard elmélete és gyakorlata, Budapesti Gazdasági Főiskola, Magyar Tudományok Napja.