

# LOGISZTIKAI

TRENDEK ÉS LEGJOBB GYAKORLATOK

IV. évfolyam 1. szám 2018. május

## Együttműködési láncok

Hatékonyság és IT





# Tartalom

Megjelenésért felelős igazgató:  
Tóth Róbert

A tudományos folyóirat  
szerkesztőbizottsága:

Prof. Dr. Benkő János – egyetemi tanár,  
Szent István Egyetem

Dr. habil. Duleba Szabolcs – egyetemi  
docens, Budapesti Műszaki és  
Gazdaságtudományi Egyetem

Dr. Duma László – egyetemi docens,  
Budapesti Corvinus Egyetem

Dr. Egri Imre – főiskolai tanár,  
Nyíregyházi Egyetem

Dr. Gyenge Balázs – egyetemi docens,  
szakvezető, Szent István Egyetem

Prof. Dr. Heidrich Balázs – rektor,  
egyetemi tanár, Budapesti Gazdasági  
Egyetem

Prof. Dr. Illés Béla – intézetigazgató  
egyetemi tanár, Miskolci Egyetem

Dr. Kozma Tímea – egyetemi docens,  
Szent István Egyetem

Dr. Lakatos Péter – egyetemi docens  
Nemzeti Közszolgálati Egyetem

Dr. habil. Oláh Judit – egyetemi docens,  
Debreceni Egyetem

Dr. Pataki László – egyetemi docens,  
Szent István Egyetem

Prof. Dr. Popp József – egyetemi  
tanár, dékánhelyettes, intézet-igazgató,  
Debreceni Egyetem

Dr. Pónusz Mónika – egyetemi docens,  
Károli Gáspár Református Egyetem

Dr. Sisa Krisztina – főiskolai docens,  
Budapesti Gazdasági Egyetem

Szijártó Boglárka – számviteli  
mesterszak mentora, Budapesti  
Gazdasági Egyetem

Dr. Túróczy Imre – főiskolai tanár,  
Neumann János Egyetem

Vajna Istvánné Dr. Tangl Anita –  
egyetemi docens, Szent István Egyetem

Prof. Dr. Zéman Zoltán – egyetemi  
tanár, intézetigazgató, Szent István  
Egyetem

## Logisztika-szervezés szekció

Király Tamás - Kisjakab Károly - Dr. Reicher Regina Zsuzsánna

DOI: 10.21405/logtrend.2018.4.1.4

Szervezeti folyamatok hatékonyságának vizsgálata az STI Hungary Kft.-nél. . . . . 4

Lányi Márton - Dr. habil Réger Béla PhD

DOI: 10.21405/logtrend.2018.4.1.11

Kritikus infrastruktúra védelme . . . . . 11

Dr. Csipkés Margit

DOI: 10.21405/logtrend.2018.4.1.17

Az EOQ modell és az ABC elemzése alkalmazása a készletgazdálkodásban. . . . . 17

Dr. habil Réger Béla

DOI: 10.21405/logtrend.2018.4.1.23

Az integrált marketing-logisztikai koncepció szinergiája napjainkban. . . . . 23

Kovács Lúcia - Dr. Pónusz Mónika - Dr. Kozma Tímea

DOI: 10.21405/logtrend.2018.4.1.28

A zöld beszerzés stratégiai jelentősége . . . . . 28

## Ellátási-lánc szekció

Prof. Dr. Popp József - Dr. Harangi-Rákos Mónika - Varga Edina - Dr. Tikász Ildikó Edit - Dr. habil Oláh Judit

DOI: 10.21405/logtrend.2018.4.1.33

A hobbiállat-eledel piac nemzetközi és hazai kilátásai . . . . . 33

Dr. Abonyiné Dr. Palotás Jolán - Dr. habil. Komarek Levente

DOI: 10.21405/logtrend.2018.4.1.39

Pillanatép az élelmiszergazdaságunkban rejlő logisztikai tartalékok mobilizálásáról. . . . . 39

Dr. Antal Tamás - Nánási József - Docsa Krisztián

DOI: 10.21405/logtrend.2018.4.1.43

Veszteségvizsgálat az Unilever Magyarország Kft. nyírbátori gyárában . . . . . 43

Németh István

DOI: 10.21405/logtrend.2018.4.1.49

Egy országcsoport regionális együttműködése. . . . . 49

## Logisztika technológia szekció

Sztrapkó Balázs

DOI: 10.21405/logtrend.2018.4.1.55

Lean elvű projekttervezési módszertan a logisztikában . . . . . 55

Nagy Judit, PhD

DOI: 10.21405/logtrend.2018.4.1.60

A magyar vállalatok a digitalizáció útján . . . . . 60

# LOGISZTIKAI

TRENDEK ÉS LEGJOBB GYAKORLATOK

Alapító:

Dr. Karmazin György †

BI-KA Logisztika Kft.  
alapító tulajdonosa

A Logisztikai trendek és legjobb gyakorlatok kereskedelmi forgalomban nem kapható, zárt terjesztésű szaklap. Megjelenik évente 2 alkalommal.

ISSN 2416-0555 (Nyomtatott) · ISSN 2560-0362 (Online)

Főszerkesztők: Dr. Gyenge Balázs és Tóth Róbert · Szerkesztőségi munkatárs: Dr. Kozma Tímea

A szerkesztőség címe és elérhetőségei:

5000 Szolnok Városmajor u. 23.

Telefon: +36 70 943 2235 +36 20 480 4177 · E-mail: logisztikaitrendek@gmail.com

Felelős kiadó: BI-KA Logisztika Kft. · Fordító, nyelvi lektor: dr. Sára Magdolna

Grafikai tervezés, tördelés: Purgel Zoltán

Az aktuális lapszámban szereplő szócikkek a kiadvány hivatalos online-felületén érhetők el.



# Szervezeti folyamatok hatékonyságának vizsgálata az STI Hungary Kft.-nél



**Király Tamás**  
egyetemi hallgató  
Óbudai Egyetem, Keleti Károly  
Gazdasági Kar  
E-mail: tomkir99@gmail.com

**Kisjakab Károly**  
egyetemi hallgató,  
Óbudai Egyetem, Keleti Károly  
Gazdasági Kar  
E-mail: karcsikisjakab@icloud.com

**Dr. Reicher Regina Zsuzsánna**  
egyetemi docens,  
Óbudai Egyetem, Keleti Károly  
Gazdasági Kar  
E-mail: reicher.regina@kgk.uni-obuda.hu

## Röviden a szerzőkről

*Király Tamás harmadéves műszaki menedzser hallgató. Középiskolai tanulmányait Szolnokon a Tiszaparti Gimnáziumban végezte, majd érettségi után került az Óbudai Egyetemre műszaki menedzser szakra. A szak kiválasztásában motiválta a képzés kettőssége, mivel érdeklődési területe a gazdaságtudományok és az informatika. Diploma megszerzése után gazdasági irányban szeretne tanulni mesterképzésen.*

*Kisjakab Károly a középiskolai tanulmányait szülővárosomban, Szolnokon végeztem a Vásárhelyi Pál Közgazdasági, Egészségügyi és Idegenforgalmi Két Tanítási Nyelvű Szakképző Iskolában üzleti informatika szakon. Itt megismerkedett a közgazdaságtan alapjaival, melyből később érettségit is tett. Ezután jelentkezett az Óbudai Egyetem Keleti Károly Gazdasági Karon meghirdetett műszaki menedzser képzésre. Tervei között szerepel a mesterképzés elvégzése.*

*Dr. Reicher Regina Zsuzsánna az Óbudai Keleti Károly karának docense. CRM, Termelés és innováció menedzsment és statisztikai alkalmazás tárgyakat oktat BSc és MSc képzésen egyaránt. Kutatási területei a vállalatirányítási és ügyfél-kiszolgálási rendszerek kiválasztásának, bevezetésének és működtetésének problémái, a vállalati logisztikai folyamatok informatikai megoldásai valamint a munkakeresési szokások informatikai vetülete.*

## Absztrakt

A kereskedelmi folyamatoknak szerves részét teszik ki a logisztikai folyamatok. Napjaink egyik legdinamikusabban fejlődő üzleti ágazata újabb és újabb kihívásokat és lehetőségeket tár elénk Logisztikai folyamataink, valamint azok menedzselésének hatékonyságnövelésére való törekvés tehát lételem, határ pedig a csillagos ég. A folyamatos technológiai innovációknak és a változás képességének köszönhetően nagymértékű teljesítménynövekedést realizálhatunk, mely meghatározza az egész vállalati rendszer megfelelő működését. Ezt a lehetőséget felismerve kérte segítségünket a németországi központú S.T.I. Hungary Kft., hogy külső szemlélőként vizsgálva a cég folyamatait, tudásunk és javaslataink segítségével változtathassanak folyamataikon, rendszerük hatékonyságán. Tanulmányunkban ezen vizsgálatot és egyes eredményeit részletezzük, megmutatva, hogy néhány egyszerű szervezeti változtatással, egységesített teljesítménymutatók alkalmazásával nem csak a vállalatról alkotott kép lesz realisabb és pontosabb, de profitot is realizálhatunk.

**Kulcsszavak:**  
logisztika, hatékonyságnövelés, szervezetfejlesztés, BPR

## Abstract

Logistics is an integral part of commercial processes. The most dynamically improving business sector of today holds newer and newer challenges and opportunities. A company could not exist without proper logistics. These operations and the intention to improve them and their management is a must, and the sky is the limit. Decades of experience and the continuous improvement of technology helps us earning an enormous increase in our business performance. S.T.I. Hungary (with headquarters in Germany) recognized this opportunity and asked our help to combine our knowledge and help them with improving their working processes. Our study presents this work in details, showing that by introducing simple organizational changes and using unified performance indicators, not only the image of the company will be more realistic and more accurate, but one can realize profit as well.

**Keywords:**  
logistics, efficiency improvement, organization development, BPR

## 1. Bevezetés

A kereskedelmi folyamatok szerves részét teszik ki a logisztikai folyamatok, melyek

meghatározzák az egész rendszer megfelelő működését. A vállalatok működési idejének jelentős részét teszi ki a logisztikai

folyamatok menedzselése, mely a tényleges értékteremtésben közvetlen formában nem vesz részt, a termék értékét azonban

növeli. A vállalatok célja a minél nagyobb hatékonyság elérése, azaz magas minőségű termékek és szolgáltatások előállítását a lehető legalacsonyabb költség és idő ráfordítással. (Kosár, 2011) A vállalati folyamatok racionalizálásának gyakori velejárója az eredményesebb munkavégzés, a magasabb profit és így hosszú távon a dolgozói, vevői és tulajdonosi kör elégedettsége. Mégis, kevés vállalatvezető él azzal a lehetőséggel, hogy cégét egy külső szemlélő szemével látva, megváltoztassa a működést, a logisztikai folyamatokat. Pedig olykor a belső munkatársak és vezetők a napi rutinból nem tudnak kiszakadni, az évek óta működő gyakorlat mellett nem látják meg az optimalizálás lehetőségeit és a működés gyakorlatán nem tudnak változtatni. Tanulmányunk célja, hogy egy működő, ám problémákkal küzdő logisztika cég belső folyamatait átvilágítva, a külső szemlélő friss gondolataival olyan javaslatokat fogalmazunk meg, mely a vállalat számára nyereséget hoz, dolgozói leterheltsége csökken, munkaidejük kihasználása optimálisabb lesz és a nemzetközi iroda is elégedettebb lesz az éves eredménymutatókkal.

Vizsgálatunkban a hatékonyságnövelést vizsgáljuk elméleti oldalról megközelítve, illetve átültetve a gyakorlatba az STI Hungary Kft.-nél készített esettanulmányunk segítségével. Tanulmányaink során szerzett tudásunkat és az STI munkatársainak szakértelmét kombinálva képesek voltunk a vállalat és önmagunk által kitűzött célok elérésére egy több hónapon átívelő kutatómunka során. Munkánkban részletesen ismertetjük a vállalatot, a felmerült problémát, valamint kutatásunk szerteágazó folyamatait és eredményeit, melynek révén a dolgozói munkaidő kihasználás nőtt, valamint a feladatmegosztás átgondolásra került.

## 2. Logisztikai folyamatok

Logisztikára már az ókorban is szüksége volt az emberiségnek. A fejlődő mezőgazdaság és az iparosodás is megkívánta, hogy a nyersanyagok minél hamarabb eljussanak a feldolgozókhöz (Zsombik, 2013). Ezen igények és a technológia ugrásszerű fejlődése tette lehetővé, hogy napjainkra jobb és jobb módszerek, műszaki megoldások segítik a fuvarszervezést és lebonyolítást a vállalatok számára, így növelve hatékonyságukat és a profitot. Ez azonban komoly szervezet igényel a háttérben. Ebben a komplex rendszerben mindenki számára kedvező

egy holisztikus szemlélete a különböző műveleteknek, mivel minden kis részlet között észrevehető valamilyen kölcsönhatás.

A Svájci Szövetségi Gazdaságkutató Intézet (BWI) szerint a vállalati logisztika a vállalat átalakítási folyamatában résztvevő anyag, információ és értékáramlás optimális biztosítását szolgáló, a vállalati célokra támaszkodó, területeken átnyúló feladatok és azokból származó intézkedések összessége. (Földesi, 2006) Körmendi Lajos könyvében úgy írta le "legrövidebb és legfrappánsabb" definícióként, mint az ellátás tudománya. (Körmendi-Pucsek, 2008) Donald Waters egy adott szervezeten belül felmerülő folyamatként vizsgálja. Szerinte a tevékenységek és vállalatok sora, melyek anyagokat mozgatnak ezen állomások között, együttesen ellátási láncot alkotnak. (Waters, 2003) A fenti definíciók és tanulmányunk során szerzett tapasztalatok alapján az üzleti szférában alkalmazott logisztikára a mi értelmezésünk a következő: *A logisztika az üzleti folyamatok azon ága, mely lehetővé teszi az információk és javak áramlását kiindulási pontjuktól a végfelhasználásig, törekedve minél kisebb ráfordítással maximalizálni a vállalat eredményeit és vevőinek elégedettségét.* Az ellátási lánc menedzsmentet ezen folyamatok átfogó irányításának fogjuk fel. A megfelelő működés érdekében számtalan modellel találkozhatunk. Ilyen például a jól ismert 5M modell vagy a 7M újításai a megfelelő összhang, megfelelő termék szállítással megjelenésével, vagy a később megjelent 9M, amely már a gazdaságosságra és az információra is figyelmet fordít. (Bányai, 2013) A logisztikai cégeknek is természetesen az egyik legfontosabb céljuk a profitszerzés. Ennek elérése működésük hatékonyságán is múlik. A sikeres vállalat jellemzői a stratégiai gondolkodás, a vevőközpontúság, a hatékonyságnövelés, az innováció, és a változásra való képesség. (Schmuck, 2012)

A vállalat pénzügyi teljesítményét számos terület vezetője szeretné értékelni, figyelemmel kísérni és esetlegesen javítani. Ilyen például a jelenlegi és potenciális tulajdonosok, a vállalat irányítói, azaz a menedzsment, a vállalat jelenlegi és potenciális hitelezői, és gyakran a vállalat vetélytársai is (Bereczki, 2008). Ezen gazdasági szereplőkre jellemző a stratégiai szemléletmód, amely alapos, széleskörű és folyamatos kalkuláción és elemzéseken nyugszik, úm. a discounted cash flow, a return on investment, valamint az economic value added számítások (Tóth et al., 2017).

Sajnos a magyar vállalatok esetében az operatív működéssel kapcsolatos döntések támogatása háttérbe szorul, a vállalati szakemberek nem használják ki az informatikai rendszer adta lehetőségeket. Ugyanígy a teljesítmény méréshez sem alkalmazzák az említett eszközöket. (Wimmer, 2002) A meglévő folyamatok újragondolásának segítségével, a vállalati folyamatok racionalizálására nem aknázzák ki a vállalatok az IT nyújtotta lehetőségeket. (Mansar et al, 2008) A modern cégvezetésnek ma már nem csak a versenykihívásokra kell felelnie, de rugalmasságban is élni kell járnia, miközben meg kell termelnie a maximális profitot. (Wen Yang, 2011)

Huq szerint a BPR hibák fő oka a vállalati folyamatok megváltoztatásának széttagolt megközelítése. A vállalati folyamatok egységben és összefüggésben való kezelése segíti az optimális szabályozás kialakítását és az IT rendszerhez való igazodást. (Huq, 2006) A BPR tevékenység központjában nem a feladatok vagy a tevékenységek állnak, sokkal inkább az eredmények. Ez határozza meg alkalmazásának körét is. (Bhaskar, 2014)

A vállalatok tényleges gyártásra fordított ideje 5-25% között mozog. A munkaidő jelentős részét tehát a kiegészítő tevékenységek veszik el, int például az információáramlás és feldolgozás, az ellenőrzési feladatok, az anyagmozgatás, vagy a szállítás, raktározás. (Szegeci, 2017) Egy logisztikai cég esetében, ahol az alaptevékenységhez jobbra éppen ezek a tevékenységek tartoznak, úgy gondolhatnánk, hogy ez az arány sokkal hatékonyabban alakul. Azonban a gyakorlat azt mutatja, hogy a cég profiljától függetlenül ez az arány nem változtatható. Éppen ezért a vevők igényének minél magasabb kiszolgálásának érdekében, valamint a menedzsment megalégedésére egy logisztikai cég esetében is van helye a folyamatok áttekintésének, racionalizálásának. (Reid et al, 2011) A vevői igények maximális kielégítését, és annak folyamatos mérését – hogy milyen mértékben sikerült ezt véghez vinni, vagyis, hogy mennyire elégedett a vevő a nyújtott szolgáltatással – hangsúlyozza Tóth-Kozma (2016) szerzőpáros is. Véleményük szerint a vevő(i) igények kielégítése áll azon folyamatok és tevékenységek középpontjában, amelyek arra irányulnak, hogy a végső felhasználó által észlelt, a nyújtott szolgáltatásra vonatkozó értéket fokozza.

Mivel a piaci verseny ezen a területen is igen nagy, így az árverseny nem kíméli a lo-

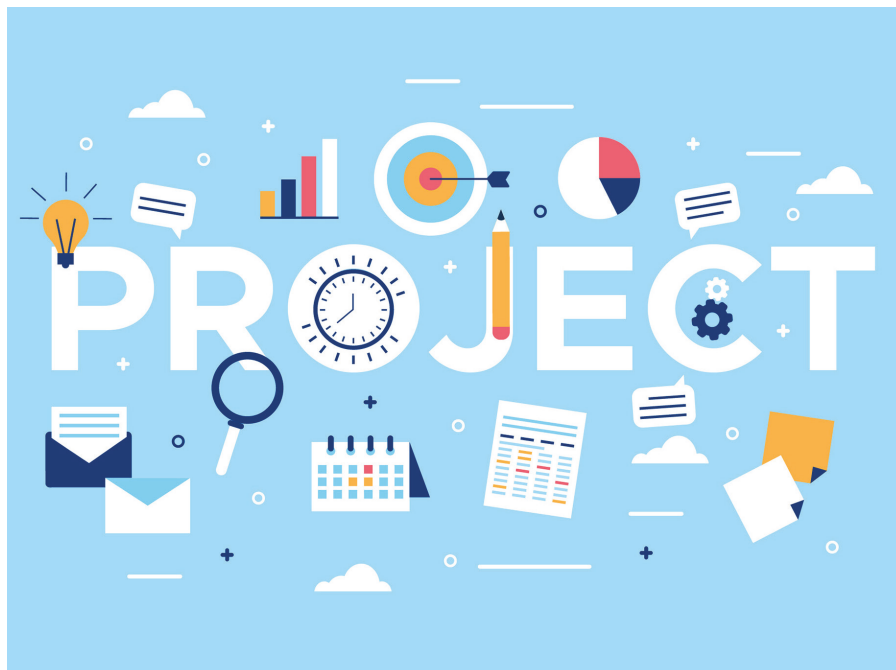
gisztikai szolgáltatót sem. Így tehát a hatékonyság javítása, mint profítnövelő tényező, ezen cégek esetében is fontos szerepet játszik. A vállalati hatékonyság tényezői tehát a logisztika, a minőségbiztosítás, a termelékenység és a versenyképesség. (Allen, 2015) Nem szabad azonban megelégedni arról, hogy a 21. században kimagasló jelentőséggel bír a kiváló vezetés, a megfelelő szervezeti struktúra és kultúra, a szakképzett munkaerő alkalmazása, a költséghatékony gazdálkodás, a termelés minőségének javítása, valamint a vállalatok alkalmazkodási és gyors reagálási képessége is (Tóth et.al, 2016).

A vállalat vezetésének az eredményesség elérése céljából ki kell jelölnie a rendelkezésre álló adatokat, amelyek segítik az előzetes elemzések elkészítését és összehasonlítást engednek a korábbi időszakokkal. Ezen elemzések alapján érdemes kidolgozni egy akciót és egy ütemtervet, mely alapján a vállalati működést racionalizálni tervezik. (Bookbinder, 2013)

Természetesen az átalakítás után szükséges a mért eredményeket összehasonlítani a korábbi értékekkel, hogy további elemzéseket végezhesünk és megvizsgálhassuk, hogy a kitűzött célhoz képest, hova jutott a vállalat. (Rushton, 2010)

### 3. Az STI Freight Management

Az STI Freight Management csoport a HAVI Logistics cégcsoport tagja. Az európai beszállítók és a HAVI elosztó központjai közötti egyre növekvő nemzetközi szállítási feladatok koordinálására 1983-ban alapították a mai STI vállalatot, melynek alaptevékenysége az ún. pre-freight - azaz a beszállítók és logisztikai raktárok közti szállítási feladatok szervezése volt, a McDonald's minőségbiztosítási és élelmiszerbiztonsági előírásai, elvei alapján. Az STI irodák alapvetően minden országban a HAVI infrastruktúrájára épülve, azzal a legtöbb esetben egy irodaépületben, megosztott pénzügyi és HR funkciókkal, azaz szorosan együttműködve végzik tevékenységüket. 2010-ben, az STI Freight Management cégcsoport létrehozásával és az egyes STI vállalatok cégcsoportba integrálásával tették hatékonyabbá, professzionálisabbá a vállalat működését és emelték európai jelentőségű piaci szereplővé az STI-t a nemzetközi élelmiszer logisztikai piacon. Mára a vállalatcsoport nem csak európai közúti forgalmat, hanem németországi



központján keresztül jelentős tengerentúli konténeres- illetve légi szállítmányozási és vámkezelési feladatokat is teljesít. Az elmúlt öt évben a társaság a klasszikus élelmiszeripari partnerek kiszolgálása mellett új üzleti területeken is jelentős fejlesztésbe kezdett. A németországi vállalat stratégiai együttműködés keretében végzi a világ két legnagyobb turistahajó járatokat üzemeltető társaságának európai kikötői ellátását, aminek különlegessége a hajók menetrendjéhez igazodó gyakorlatilag percre pontos szállítási igényeknek való megfelelés, a skandináv és magyarországi szervezet pedig új üzletágként vezette be a gyógyszeripari logisztikai, ezen belül is nemzetközi gyógyszer szállítási, és helyi klinikai disztribúciós szolgáltatásokat. A fentiekben túl minden STI vállalat üzemeltet a régiójába irányuló ügynevezett gyűjtő járatokat a kisebb szállítási volumenekkel rendelkező partnerei részére, így a hálózat teljes európai lefedettséggel képes akár 1-2 raklapnyi mennyiségű hőmérséklet kontrollált szállítására is bármilyen viszonylatban. Az STI cégcsoport stratégiája, hogy az európai hálózat szinergiáinak egyre hatékonyabb kihasználásával és szigorú minőségi standardjaival egyedülálló szolgáltatási minőséget biztosítson elérhető áron meglévő és jövőbeni stratégiai partnerei részére. Az STI Freight Management jelenleg 9 európai országban működő 12 kirendeltségén több mint 220 alkalmazottal, közel 285 000 fuvar teljesít évente. A magyarországi vállalat, az STI Hungary Kft. 2005-ben alakult,

a többi STI vállalathoz hasonlóan önálló jogi személyként végzi tevékenységét és közvetlenül az STI Freight Management irányítása alá tartozik, azaz a cégcsoport duisburgi központjának jelent. 2016-ban a magyarországi kirendeltség több mint 13 500 teljesített fuvarfeladattal közel 3,5 milliárd forintos árbevételt ért el.

### 4. Kutatás

Az alap probléma, melynek okán kutatásunkat elindítottuk, hogy a magyar iroda a duisburgi központ szerint nem elég hatékony. A probléma megoldása érdekében több hétig tartó szervezeti átvilágítást folytattunk le, mely során teljes képet nyertünk a vállalat belső működési folyamatairól, az egyes részlegek feladatairól, kommunikációs és szervezeti hálózatokról. Megismerhettük a folyamatok neuralgikus pontjait. Annak érdekében, hogy lehetőség szerint minden részleg minden munkatársának lehetséges problémahelyzetével találkozzunk, különböző időpontokban, a vállalat különböző helyszínein vettünk fel állapotfelmérést. Rögzítettük az elvégzett feladatokat, az ehhez szükséges időt és a feladatba bekapcsolódó munkatársakat. A mélyinterjúk során nem csak a munkatársak egyéni szabad véleményére voltunk ezután kíváncsiak, hanem az adott munkaállomáson rögzített probléma vélhető előzményére és megoldásának lehetőségeire is. Így az átvilágítás során teljes képet kaphattunk a vállalat folyamatairól.

## 5. Az STI átvilágításának eredményei

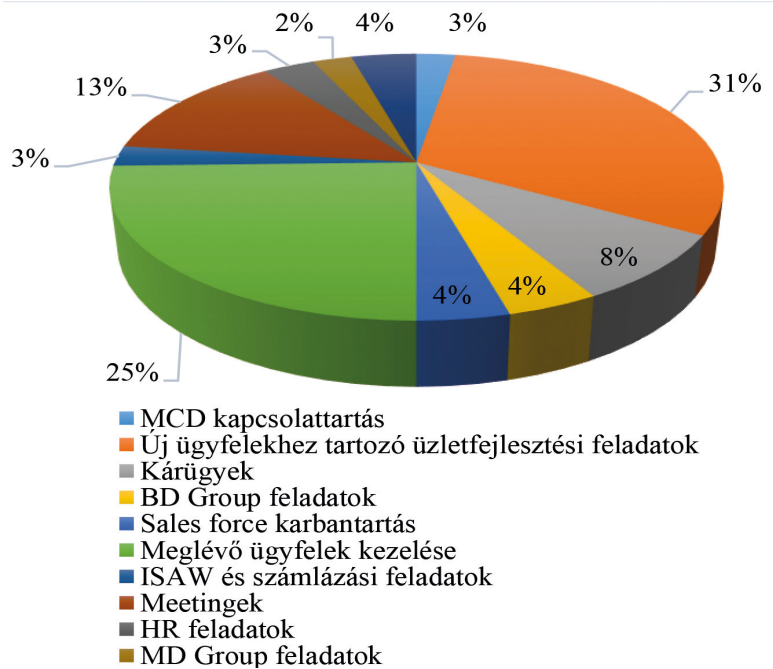
A megismert állapotok alapján elmondhattuk, hogy egy viszonylag egyszerű szerkezetű lineáris szervezettel van dolgunk, melyben a feladatok jól elkülönítve, szervezeti egységekre bontva jelennek meg. A mélyinterjú alapján az alábbi munkaköröket és feladatcsoportokat tudtuk elkülöníteni:

Az ügyvezető igazgató/üzletfejlesztési vezető feladatköreibe főként az ügyfelekkel történő kapcsolattartás tartozik, de ő látja el a HR feladatokat és a meetingek szervezése is az ő feladata. Munkaideje főleg a meglévő ügyfelek ellenőrzésével és potenciális új ügyfelek keresésével telik. Az ő vezetői feladatait egészíti ki az operációs vezető/minőségbiztosítási felelős. Feladatköreibe leginkább az fuvarozók minőségbiztosítási részről történő vizsgálata tartozik, ezentúl az operáció felügyeletét és irányítását és is ő végzi. Mindkét vezető feladatköre igen elaprózott, sok feladatrészből áll. Napi munkájuk ezért igen sokrétű. A HR feladatok és a vállalati meetingek szervezése közös feladatok. Ez a folyamatos közös munka azt is igényli, hogy közös irodában kapjanak helyet, hiszen szinte egész nap információt kell egymásnak szolgáltatniuk a zökkenőmentes munkavégzés érdekében. (1. ábra)

A számlázás munkakörének 61 %-át a partnerek kimenő eseti és gyűjtőszámlázási feladatai tölti ki, ugyanakkor ő foglalkozik a bejövő számlák archiválásával, az ide kapcsolódó reklamációk kezelésével és postázási megbízásokkal.

A kontroller feladatai elsősorban, közel 40 %-ban az éves és havi riportok készítése könyvvizsgálat, beszámoló, jelentések. Ugyanakkor az ő feladata az üzleti előrejelzések elkészítése, valamint ellenőrzési kötelezettségei is vannak valamint a követeléskezelések is a munkaköréhez tartozik.

A fuvarszervezők, akik a vállalati munkavállalók jelentős hányadát, a felét képviselik és a vállalat fő tevékenységét végzik, szintén sokrétű feladatot látnak el. Munkájuk negyedét az informatikai rendszerbe való rögzítés teszi ki. Feladatuk 18%-a a piacon történő kapacitáskeresés. Ezen felül feladataik közé tartozik az összes beérkező rendelés fogadása, a fuvarok megtervezése, ezeknek kiadása a fuvar elvégző cég számára, majd a szállítás utáni ellenőrzési folyamatok elvégzése.



1. ábra Ügyvezetői feladatok időarányos megoszlása

A Paletta admin egy sajátos felad a vállalatnál. Olyan fuvarszervező, aki ellenőrzi a raklap mozgását, illetve a fuvarszervezők adminisztratív munkáját. Feladatai a számlák ellenőrzése a paletták tekintetében, melynek kapcsán az esetleges palettatartozásokról értesíti az ügyfeleket. Ezekről kimutatást készít, megszervezi a visszaszállításokat és kezeli az esetleges reklamációkat.

Az admin asszisztens feladatkörébe a beérkezett számlák, a fuvarmegbízások rögzítése, az operáció támogatása és egyéb archiválási feladatok tartoznak. A beérkezett számlák és fuvarmegbízások rögzítése mind a számlázási részleg, mind a fuvarszervezői oldal munkáját jelentős mértékben segíti.

Az STI az egyes irodák hatékonyságát 5 különböző mutatószám alapján méri, melyek elégségesek ahhoz, hogy teljes

körűen megismerjük egy adott szervezet működésének erősségeit és hiányosságait.

- 1. Cost Efficiency (Adminköltés szerinti hatékonyság):** Megmutatja, hogy a profithoz viszonyítva mennyit termel egy dolgozó. Számolása a bruttó profit és adminköltés hányadosából adódik. Az adminköltés nem tartalmazza a normál operáción kívül álló költségeket. Ezek lehetnek például káresemény költségei, helyi adók és pénzügyi költségek. Számszakilag ebben középmezőnyben van a magyar iroda, mivel az adminköltés legnagyobb részét kitevő bérköltés nyugati irodákhoz képest kedvező. (1 táblázat)
- 2. Admin Efficiency (Admin hatékonyság):** Megmutatja, hogy hány darab rendelés jut egy STI

|         | Cost Efficiency [Teur] |
|---------|------------------------|
| UK      | 221,5                  |
| Poland  | 212,6                  |
| Hungary | 163,0                  |
| Spain   | 144,3                  |
| France  | 139,0                  |
| Germany | 131,2                  |
| Sweden  | 128,4                  |
| Russia  | 104,0                  |
| Italy   | 77,5                   |
| Átlag:  | 146,8                  |

1. Táblázat: Cost Efficiency  
Forrás: saját szerkesztés

|         | Admin Efficiency [Darab/Fő] |
|---------|-----------------------------|
| UK      | 213,4                       |
| France  | 161,5                       |
| Sweden  | 142,8                       |
| Germany | 141,5                       |
| Spain   | 140,1                       |
| Poland  | 128,9                       |
| Italy   | 124,2                       |
| Russia  | 89,4                        |
| Hungary | 78,5                        |
| Átlag:  | 135,59                      |

2. Táblázat: Admin Efficiency  
Forrás: saját szerkesztés

dolgozóra. Ez a rendelésszám/FTE (Full Time Equivalent) hányadosból adódik. Az FTE, mivel a teljes munkaidőre vetített munkaerőt jelenti, így ez akár tört értéket is eredményezhet. A táblázatból látszik, hogy itt a magyar iroda az utolsó helyen áll, messze lemaradva az átlagos értéktől. (2. táblázat)

- Food Safety (Élelmiszer biztonság):** Megmutatja, mennyire teljesültek a McDonald's Transport Security Policy által foglaltak. Ami az STI-re leginkább vonatkozik, az a fuvarozás során előírt biztonsági intézkedések. Ide tartoznak: a megfelelő fuvarszköz és személyzet kiválasztása, áruátvételtkor és a fuvarozás során megfelelő szállítási hőmérséklet biztosítása és ennek dokumentálása, plombálási előírások betartása és esetleges hőmérsékleti reklamációk aránya.
- Delivery Reliability (Szállítási megbízhatóság):** Ez a szám, a reklamációk arányát mutatja, az összes teljesített rendelés arányában. Ide tartoznak például a gépkocsivezető nem megfelelő viselkedése, nem megengedett reklámfelületű gépjármű használata.
- On Time Efficiency (Időbeli hatékonyság):** Megmutatja, a beszállítókhoz és címzettekhez történő terv szerinti, időben történő megérkezését a rendeléseknek.

Láthatóvá vált, hogy mind bizonyos mutatókban, mind a szervezeti egységben megfigyelhetőek különböző problémák. Az indexszámok közül a cég működésének eredményességét legjobban a Cost Efficiency és az Admin Efficiency jellemzi. Ezek közül, ahogy már említettük a Cost Efficiency-t illetően a magyar iroda az átlagos érték felett teljesít, így munkánk során ennek az értéknek javítására nem volt szükség. Ezzel szemben viszont az Admin Efficiency értéke jelentősen elmarad a többi irodához viszonyítva.

Ennek okai a következők lehetnek:

- Kevés megrendelést bonyolítanak le a fuvarszervezők.
- Magas a teljes munkaidőben dolgozók létszáma.
- Nem egységesen számolják a különböző irodák a dolgozók létszámát és a megrendelések számát.

Az első két okot kizártuk, mivel az összes dolgozónak plusz munkaidőre van szüksége ahhoz, hogy a feladatait megfelelően

|         | 2017. Január | Változás | 2018. Január |
|---------|--------------|----------|--------------|
| Germany | 103,5        | +15%     | 119,1        |
| Poland  | 127          | -9%      | 116,2        |
| Hungary | 66,7         | +8%      | 71,8         |
| France  | 128,8        | +12%     | 144,4        |
| Spain   | 141,4        | -14%     | 120,9        |
| Italy   | 110,1        | -14%     | 94,8         |
| UK      | 181,1        | +6%      | 191,2        |
| Sweden  | 133,1        | +3%      | 137,1        |
| Russia  | 83,8         | 0%       | 83,4         |
| Átlag:  | 119,5        | 0%       | 119,9        |

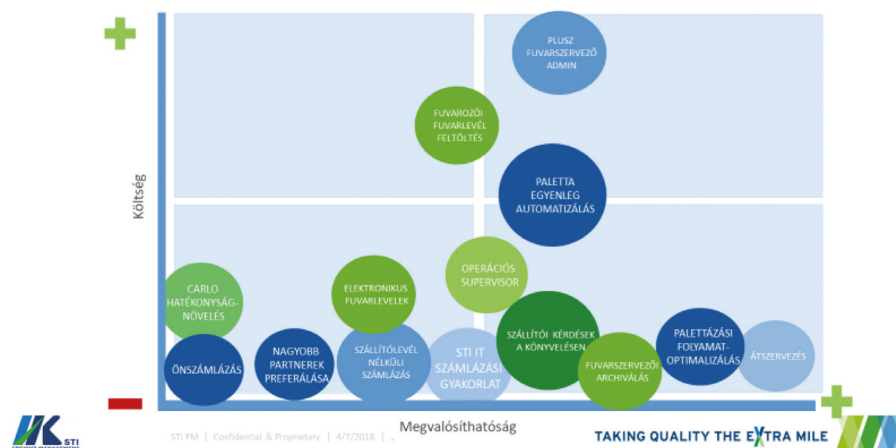
3. Táblázat: Admin Efficiency összehasonlítás. Forrás: saját szerkesztés

el tudja végezni, tehát a problémát az jelentheti, hogy a megrendelések és dolgozók számát másképp riportálják. A különböző országokban nem veszik számba a HAVI állományában lévő, de STI feladatokat ellátó munkaerőt és a megrendeléseket is másképp kezelik a fuvarszervező programon belül, vagyis a magyarországival ellentétben minden cím egy „ordert” jelent, míg a magyar irodánál akár egy rendeléshez több cím is tartozhat. A vállalat egységesítette minden országban az értékeket, melynek összehasonlítását két év azonos hónapja alapján végeztük a szezonálitási tényezők kizárása érdekében. A fenti táblázatban (3. táblázat) látható, hogy ennek eredményeként bizonyos országok mutatója negatív irányba mozdult el. Mivel nem értesültünk róla, hogy valamely irodák teljesítménye hirtelen romlott volna az év során, ezért feltételezhetjük azt, hogy a mutatószámok torzulása az egységesített rendszer okozta

változásoknak köszönhető.

A szervezeti egységek átvilágítása és a munkatársakkal végzett mélyinterjúk eredményeképpen a feladatok optimális újraelosztására valamint a szervezet kismértékű átalakítására is sor került. A dolgozók nettó 8 órával töltött munkaidejét az egyszerűség kedvéért 100 időegységnek tekintettük, azaz 125 időegység jelent 1 teljes nap munkát 1 óra túlórával. Ismerve az egyes feladatok dolgozók által felmért időigényét megkaptuk, hogy mely átszervezési/fejlesztési javaslatok mennyi időbeni megtakarítást jelenthetnek a vállalat számára. A becslés számszerűsítéséhez az érintett dolgozók összes nettó időegységét szoroztuk a megtakarított munkaidő és az érintett dolgozók számának szorzatával, eredményül kapva az egységnyi időmegtakarítást. (2. ábra)

Az ügyvezető igazgató és operációs vezető hatékonysága javítható, ha az alkalmazottak kérdései nem közvetlen hozzájuk futnak



2. ábra Megvalósíthatóság/költség.

Forrás: vállalati adatok alapján saját szerkesztés

be, hanem kinevezünk egy head of admint, aki döntési jogosultságot kap olyan ügyekben, melyekben a fuvarszervezők nem hozhatnak döntést, viszont nem feltétlenül szükséges a vezetőség bevonása. Feladata az üzletvető, az üzletfejlesztési vezető és az operatív vezető válláról levenni az admin terület napi munkájával kapcsolatos feladatokat és előkészíteni a pénzügyi döntéseket. Ez a fuvarszervezői oldalról is javít a hatékonyságon, abban az esetben, ha a fuvarszervezők aktívabban kihasználják az állományba vett munkatárs pénzügyi oldalról nyújtott segítségét. Erre a célra a legalkalmasabbnak a HAVI által kiszervezett kontrollert találták, így ezáltal őt az STI Hungary véglegesen állományba vette a 2018-as évtől. Megvalósulásával ügyvezetői igazgatói és operációs vezetői és fuvarszervezői részről együttesen 103 egységnyi időmegtakarítást realizálhatunk. Ez kismértékben ugyan, de szervezeti átalakítást is jelent a cég számára.

Hatékonyság növelhető paletta admin részről egyrészt a felesleges ellenőrzési folyamatok mellőzésével, melyek abból fakadnak, hogy a jelenlegi számlaellenőrző rendszer hibás. Ez gyakorlatban azt jelenti, hogy a nem raklapcserés fuvarok okmányai is odakerülnek a palettázást végző kollegához. A másik probléma a palettahiány két helyre történő rögzítése. A palettatartozásokat mind a Carlo ügyviteli rendszerben, mind egy külön speciális Excel fájlban rögzítik különböző szűrési és nyilvántartási okokból, mivel a Carlo rendszer nincsen összehangolva a programmal. Ezeket a problémákat egyrészt a számlaellenőrző rendszer korszerűsítésével, másrészt pedig Excel makrórögzítéssel lehetne orvosolni. Megvalósulása esetén paletta admin részről 19 egységnyi időmegtakarítást realizálhatunk.

Jelenleg az e-mailen kapott megbízásokat a fuvarszervezők az admin asszisztens kollégának küldik át, aki elektronikusan menti azokat a járat megfelelő mappájába. Duplán kezelik a kapott megbízásokat. A fuvarszervező kikeresi, ezután elküldi az admin asszisztensnek, aki archiválja, azonban amennyi idő alatt fuvarszervező megkeresi és átküldi a megbízást, már el is menthetné azt egyúttal. Ez a folyamat akkora plusz időigénnyel járna fuvarszervezői oldalról, hogy nem érné meg a cégnek megvalósítani az asszisztens időmegtakarítása céljából. Megvalósulása esetén fuvarszervező részről 17 egységnyi plusz időszükségletet realizálhatunk,

asszisztens részről pedig 5 egységnyi időmegtakarítást. Ez alapján kijelenthető, hogy a vállalatnak ez a módosítás nem lenne kedvező.

A szállítói kérdések sok esetben indokolatlanul kerülnek a kontrollerhez, vannak olyan kérdések, melyeknek megválaszolása a HAVI-tól kiszervezett könyvelő feladatköre lenne. Ennek az az oka, hogy a döntési jogkörök nem megfelelően vannak tisztázva. A probléma megoldása a könyvelő jog- és feladatkörének tisztázása a fuvarszervezők számára, hogy tudják, milyen problémák kapcsán dönthet a kiszervezett munkaerő. Megvalósulása esetén kontroller részről 4 egységnyi időmegtakarítást realizálhatunk. A felszólító és tájékoztató levelek kiküldésének automatizálása a paletta admin munkáját gyorsítaná, mivel ezeket külön-külön végzik jelenleg. Ezt a folyamatot a korábban említett excel programozás által lehetne automatizálni, ami jelentős időbeni megtakarítást jelent paletta admin oldalról. Megvalósulása esetén paletta admin részről 10 egységnyi időmegtakarítást realizálhatunk.

A számlázás gyakorlatának megváltoztatásával további 9 egységnyi időmegtakarítást realizálhatunk.

A cégben a dolgozók közvetlenül a vezetőség alá tartoznak a szervezeti egységben. Egy operáció supervisor kinevezése szükséges lenne, mivel a fuvarszervezők kérdéseivel az operációs vezetőnek is foglalkoznia kell. Ezentúl a járművek, szállítmányok helyzetének ellenőrzése és a partnerek tájékoztatása is beiktatható a feladatkörébe. Egy tapasztaltabb fuvarszervező előléptetése az új pozícióba megadná a lehetőséget a belső döntéshozatalra, így megfelelő helyen és időben találhatnak megoldást az adott felvetésekre. Az ellenőrzési és tájékoztatósi

teendők elvégzésével időt takarít meg a fuvarszervezők számára is. Megvalósulása esetén fuvarszervezői és operációs vezetői részről együttesen 184 egységnyi időmegtakarítást realizálhatunk.

Ezen felül az elektronikus fuvarlevelek, szállítólevelek bevezetésével is jelentős munkaidő megtakarítás érhető el. Megvalósulása esetén számlázási és admin asszisztens részről együttesen 14 egységnyi időmegtakarítást realizálhatunk.

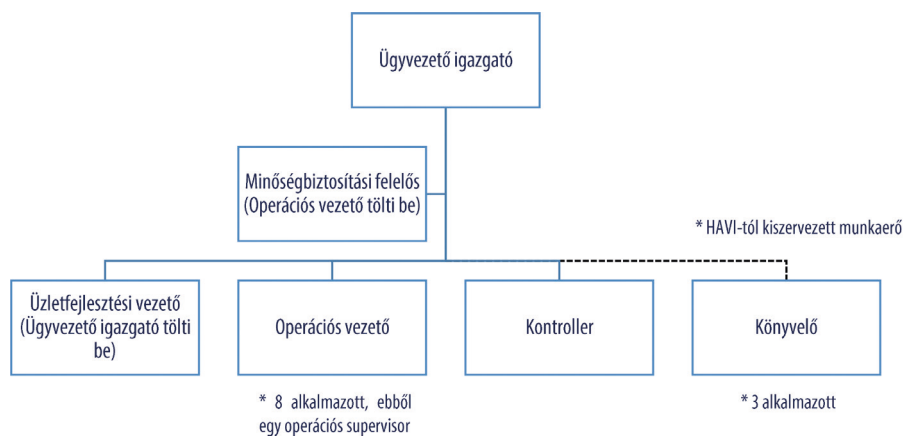
A Carlo egy a cég minden alkalmazottja által használt logisztikai szoftver, melyben rögzítésre kerül minden túraszervezési és pénzügyi információ, tehát a program hatékonysága nagy hatással van a dolgozók munkavégzésére. A rendszer a túlterheltség miatt gyakran lassúvá válik, ez értékes időt vesz el az alkalmazottaktól. Sebességnövelése egy szervezeten kívüli feladat, melyet a szoftver üzemeltetője végez, így az irodától független ennek a megvalósíthatósága. Megvalósulása esetén minden részről együttesen 35 egységnyi időmegtakarítást realizálhatunk.

További javulás érhető el új fuvarszervező munkatárs felvételével, azonban a cég kérése a létszám növekedése nélküli eredményesség javítása volt.

## 6. Összefoglalás, következtetések

Amennyiben a felsorolt javaslataink mindegyike az előrejelzésnek megfelelően megvalósul, úgy ezáltal egy új szervezeti ábra jön létre és összességében 463 egységnyi nettó munkaidőmegtakarítás realizálható, ami 29%-os hatékonyságnövelési potenciált jelent a cég számára.

Ki kell emelni, hogy ez azonban csak elméleti síkon számolt érték, feltételezve, hogy a javasolt módosítások teljes mértékben a becslések szerint valósulnak



3. ábra: A vállalat szervezeti felépítése. Forrás: Saját szerkesztésű ábra



meg. Ebből a cég vezetőinek megítélése szerint hozzávetőlegesen 15%-os javulás valószínűsíthető. Ez az eredmény két lehetőséget nyújt a vállalat és a dolgozók számára. Az első opció egy új bónuszrendszer bevezetése, mellyel az átlagos napi egy plusz munkaóra megmarad, és a szabad kapacitásokat újabb fuvarok megszervezésére fordítják és a többletbevétel fele kiosztásra kerül a fuvarszervezők között. Második opció az eddigi munkaidő csökkentése, így az iroda minden alkalmazottja túlórák nélkül el tudja végezni napi teendőit.

Természetesen a változtatások után újabb vizsgálatokat kell lefolytatni, melynek keretében ellenőrizzük a kialakult új munkafolyamatok eredményességét és összehasonlítjuk a korábban mért értékekkel. Ez alapján számolható majd pontos értéke az eredményesség növekedésének. A vállalat a javasolt változtatásokat több lépcsőben, a 2018-as év folyamán tervezi bevezetni.

Összességében tehát megfigyelhető, hogy multikörnyezetben, megfelelő szervezeti átalakításokkal és folyamatoptimalizással kialakítható egy dolgozóbarát rendszer, melyben összhangba hozható a vállalat fejlesztése és a munkavállalók elégedettségének növelése.

## 7. Irodalom

- Allen D. (2015) Hatékonyságnövelés stresszmentesen, Penguin Publishing Group, London
- Bányai T. (2013) A logisztika alapjai, Budapesti Gazdasági Főiskola
- Bereczki M. (2008): Hatékony működés, eredményesség, Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet munkaanyag
- Bhaskar H. L. Singh R.P. (2014): Business process reengineering: a recent review, Global Journal of Business Management Vol. 8 No. 2
- Bookbinder J. H. (2013) Handbook of Global Logistics: Transportation in International Supply Chains, Springer Science+Business Media, New York
- Földesi P. (2006) Logisztika I-II.
- Huq Z. (2006): BPR through ERP: Avoiding change management pitfalls, Volume 6, 2006 - Issue 1
- Kosár S. (2011): A tudás szerepe a vállalatok versenyelőnyében, Magyarország társadalmi-gazdasági helyzete a 21. század első évtizedeiben" Kautz Gyula Emlékkonferencia, Győr



- Körmendi L. Pucsek József (2008) A logisztika elmélete és gyakorlata, Bologna tankönyvsorozat
- Mansar S. L. Reijers H. A., Ounnar F. (2008): Development of a decision-making strategy to improve the efficiency of BPR, Expert Systems with Applications (2008), doi:10.1016/j.eswa.2008.01.008
- Reid R. Dan, Sanders Nada R. (2011) Operations Management, An integrated approach, Quebecor World, Versailles
- Rushton, A., Croucher P., Baker P. (2010) The handbook of logistics & distribution management, Replika Press Pvt Ltd, India
- Tóth Róbert, Gyenge Balázs, Kozma Tímea (2016): Logisztikai vállalkozások finanszírozási lehetőségei. In: Takácsné György Katalin (szerk.): Innovációs kihívások és lehetőségek 2014-2020 között: XV. Nemzetközi Tudományos Napok. 1704 p. Konferencia helye, ideje: Gyöngyös, Magyarország, 2016.03.30-2016.03.31. Gyöngyös: Károly Róbert Főiskola, 2016. pp. 1585-1595.
- Tóth R. - Kozma T. (2016): Az ellátási lánc menedzsment és a controlling szerepe a versenyképesség növelésében. Logisztikai trendek és legjobb gyakorlatok 2:(1) pp. 11-14.
- Tóth R. - Mester É. - Szijártó B. - Túróczi I. - Zéman Z. (2017): A vállalkozások

- beruházási döntéseinek elemzése és kontrollja. Polgári Szemle: gazdasági és társadalmi folyóirat 13:(1-3) pp. 51-71.
- Schmuck R. (2012): A sikeres vállalat kulcsa: stratégiák a termelés menedzsmentben, E-Conom 2012/1 ([http://real.mtak.hu/29789/1/05\\_SchmuckR\\_e\\_conom\\_I1\\_u.pdf](http://real.mtak.hu/29789/1/05_SchmuckR_e_conom_I1_u.pdf))
- Szegedi Z., Prezenszki J. (2017), Logisztikamenedzsment, Kossuth Kiadó, Budapest
- Waters D. (2003) Logistics An introduction to Supply Chain Management, Ashford Colour Press Ltd, Gosport
- Zsombik L. (2013) Logisztikai alapismeretek, Debreceni Egyetem, Agrár-és Gazdálkodástudományok Centruma
- Wimmer Á. (2002): Üzleti Teljesítménymérés, Műhelytanulmány Budapesti Közgazdaságtudományi és államigazgatási egyetem <http://edok.lib.uni-corvinus.hu/35/1/Wimmer17.pdf>
- Wen Y., Hongjiang C. (2011): Implementation of Business Process Reengineering Based on Workflow Management Computer and Computing Technologies in Agriculture V pp 35-40