

Petes Roxana Leila

**Gazdálkodási és menedzsment / Projektmenedzsment
szakirány**

**Logisztika a vasúti- és mezőgazdasági
gépjárművek alkatrészellátásában**

2016

**NYILATKOZAT**

a szakdolgozat digitális formátumának benyújtásáról

A hallgató neve: **Petes Roxana Leila**Szak/szakirány: **Gazdálkodási és menedzsment/ Projektmenedzsment**Neptun kód: **GDSFC2** * A szakdolgozat megvédésének dátuma (év): **2016**A szakdolgozat címe: **Logisztika a vasúti- és mezőgazdasági gépjárművek alkatrészellátásában**

Belső (operatív) konzulens neve: Dr. Gubán Miklós

Külső (szakmai) konzulens neve: Baranovszky-Takács Beáta Klára

Legalább 5 kulcsszó a dolgozat tartalmára vonatkozóan: **logisztika, gépjárművek, alkatrészellátás, iron-tech, lánc**Benyújtott szakdolgozatom **nem titkosított / titkosított.****Hozzájárulok / nem járulok hozzá,** hogy nem titkosított szakdolgozatomat az egyetem könyvtára az interneten a nyilvánosság számára közzétegye. Hozzájárulásom - szerzői jogaim maradéktalan tiszteletben tartása mellett -nem kizárólagos és időtartamra nem korlátozott felhasználási engedély.

Felelősségem tudatában kijelentem, hogy szakdolgozatom digitális adatállománya mindenben eleget tesz a vonatkozó és hatályos intézményi előírásoknak, tartalma megegyezik nyomtatott formában benyújtott szakdolgozatommal.

Dátum: 2016.05.25.

hallgató aláírása

A digitális szakdolgozat könyvtári benyújtását és átvételét igazolom.

Dátum: 2016 MÁJ 25.

Budapesti Gazdasági Egyetem
Gazdálkodási Kar Zalaegerszeg
Könyvtár P.H.
8900 Zalaegerszeg
Gasparich u. 18/A
Adószám: 15329822-2-42

könyvtári munkatárs

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS	5
2. A LOGISZTIKÁRÓL ÁLTALÁBAN	7
2.1. A logisztika kialakulása	7
2.2. A logisztika meghatározása	8
2.3. A logisztika feladata	8
3. AZ IRON-TECH ZRT. BEMUTATÁSA	10
3.1. A divíziók	11
4. AZ IRON-TECH ZRT. ELLÁTÁSI LÁNCA ÉS A BENNE FELMERÜLŐ PROBLÉMÁK	14
4.1. Rendelések feldolgozása	14
4.2. Beszerzés	15
4.3. Raktározás	16
4.4. Gyártás	17
4.5. Csomagolás	18
4.6. Kiszállítás	19
5. A VASÚTI- ÉS MEZŐGAZDASÁGI GÉPJÁRMŰVEK ALKATRÉSZEZZELLÁTÁSA	20
5.1. Alapanyag meghatározása, beszerzése, raktározása	20
5.2. Gyártás	21
5.3. Hő- és felületkezelés	22
5.4. Minőségellenőrzés	22
5.5. Késztermék értékesítése	23
6. ÖSSZEFOGLALÁS, JAVASLATOK	24
FELHASZNÁLT IRODALOM	26
INTERNETES FORRÁSOK JEGYZÉKE	26
FOGALOMTÁR	27
MELLÉKLETEK	29

1. BEVEZETÉS

A logisztika napjaink egyik legmeghatározóbb tevékenysége. A logisztikai folyamatok feltérképezésével, a problémák feltárásával és az esetleges újragondolásával jelentős költségeket lehet megtakarítani.

A gazdálkodó szervezetek számára alapfeltétel lett a költséghatékony működés és a költségérzékenység, melyeket a logisztikai folyamatok korszerűsítésével el lehet érni, mint például az árukészlet felülvizsgálatával, mert ha olcsóbb a termék, célszerűbb ritkábban, de egyben nagyobb tételben rendelni, így a készletezési költségek redukálását érhetjük el. A Zrínyi Miklós nevéhez fűződő szigetvári kisváros legnagyobb foglalkoztatója, az Iron-Tech Zrt. is nagy hangsúlyt fektet a logisztikai folyamatok fejlesztésére, és az abban rejlő problémák kiaknázására. Választásom azért esett logisztikai témára, mivel eme remek vállalkozásnál logisztikai részlegen töltöttem a szakmai gyakorlatomat. A gyakorlatom során betekintést nyertem a beszerzéstől a kiszállításhig terjedő folyamatokba, így dolgozatom struktúrája is ily módon épül fel.

Záró dolgozatom témája az Iron-Tech Zrt. ellátási lánc és a benne felmerülő problémák bemutatása, emellett a vasúti- és mezőgazdasági gépjárművek alkatrészellátásának a folyamata.

Elsődlegesen a témám elméleti háttérének általánosságáról beszélek, sorra veszem a logisztika kialakulását, a meghatározását és a feladatát.

A harmadik fejezetben röviden írok az Iron-Tech Zrt. megalakulásáról és működéséről.

Majd a következő fejezetben az Iron-Tech Zrt. ellátási láncán és a benne felmerülő problémákon keresztül végigvezetem a logisztikai folyamatokat, a rendelések feldolgozását, a beszerzést, a raktározást, a gyártást, a csomagolást és a kiszállítást.

Az ötödik fejezetben a címben szereplő témát fejtem ki az Iron-Tech Zrt. által megmunkált Welle és Kipphebel alkatrészek alapanyagának beszerzésétől a keletkezett késztermékek értékesítéséig.

Végül összefoglalom a fentebb vázolt dolgozatomat és javaslatokat teszek a felmerülő problémák javítására.

2. A LOGISZTIKÁRÓL ÁLTALÁBAN

2.1 A logisztika kialakulása ¹

A logisztika elnevezését a görög *logo* szóból származtatják, melynek jelentése gondolkodni.

A legkorábbi (Kr.e. I. századi) utalások szerint a logisztika fogalmát elsőként a gyerekek nevelésére alkalmazták. Ezzel kapcsolatban fontos megemlíteni Marcus Terentius Varro nevét, aki a *Logisticon* című művében a gyerekek teljes körű gondozását, ellátását, ruházkodását stb. elemezte.

Később a római hadseregben jelentős szerepet kaptak a *logistas-ok*, mivel nekik köszönhetően a légiósok szállása és élelmiszerellátása biztosított volt a harcok idején. Gondoskodtak az élelmiszerek tárolásáról és a húsellátást biztosító állatok tartásáról.

A logisztika fogalma azonban csak Kr.u. 900 körül kezdett körvonalazódni. VI. Leo bizánci császár „Harcászat” című gyűjteményében felsorolta a harcászat és a hadászat közti különbségeket, emellett szavakba foglalta magát a logisztikát:

„A logisztika dolga, hogy a hadsereget zsolddal ellássa, a feladatnak megfelelően felfegyverezze és elossza, védelmi és harci eszközökkel felszerelje a hadművelet minden igénye szerint, időben és jól. Ez azt jelenti, hogy ki kell számítani a teret és az időt...” ²

Majd a XIX. század első felében Antoine Henri Jomini foglalkozott újra a logisztikával, a hadtudományok önálló ágává fejlesztette.

¹ GUBÁN, Á. (szerk.): Logisztika - Felvetések, példák, válaszok. (Saldo, Budapest 2013)

DR. PREZENSZKI, J. (szerk.): Logisztika I. (BME Mérnöktovábbképző Intézet, Budapest 2009)

SEBESTYÉN, L. – VÖRÖSMARTY, GY.: A logisztikai ügyintéző feladatai. (KIT Kft., Budapest 2014)

² DR. PREZENSZKI, J. (szerk.): Logisztika I. (BME Mérnöktovábbképző Intézet, Budapest 2009, p. 13)

A későbbi háborúk idején újra és újra felbukkant a logisztika, majd az elért eredmények hatására, nemcsak a hadtudományban volt jelen, hanem polgári területen is.

A logisztika egyes területeit gazdasági rendszerekre adaptálták, illetve továbbfejlesztették.

2.2 A logisztika meghatározása

Napjainkban a gazdasági területen fontos szerepet tölt be a logisztika. E fogalom kiteljesedését elősegítette a technológiai haladás, ennek hatására a beszerzési, termelési és elosztási tevékenységek integrálódtak.

Az idő előrehaladtával a vállalatok a saját igényeik szerint alakították át a logisztikát. Emiatt nehéz összefoglalni röviden a logisztika fogalmát, így számottevő meghatározás fellelhető a szakirodalomban.

A hazai megfogalmazásban a német és az angol felfogás egybevonása a jellemző.

2.3 A logisztika feladata ³

A gazdaság életében a logisztika a teljes ellátási lánc szervezésével és irányításával foglalkozik, ezt Prezenszki a következőképpen fogalmazta meg:

„A logisztika feladata anyagok és információk rendszereken belüli és rendszerek közötti áramlásának tervezése, szervezése, irányítása és ellenőrzése, valamint a vizsgált rendszerben adódó feladatok megoldásához és tartós végrehajtásához szükséges tárgyi feltételek megteremtése.”

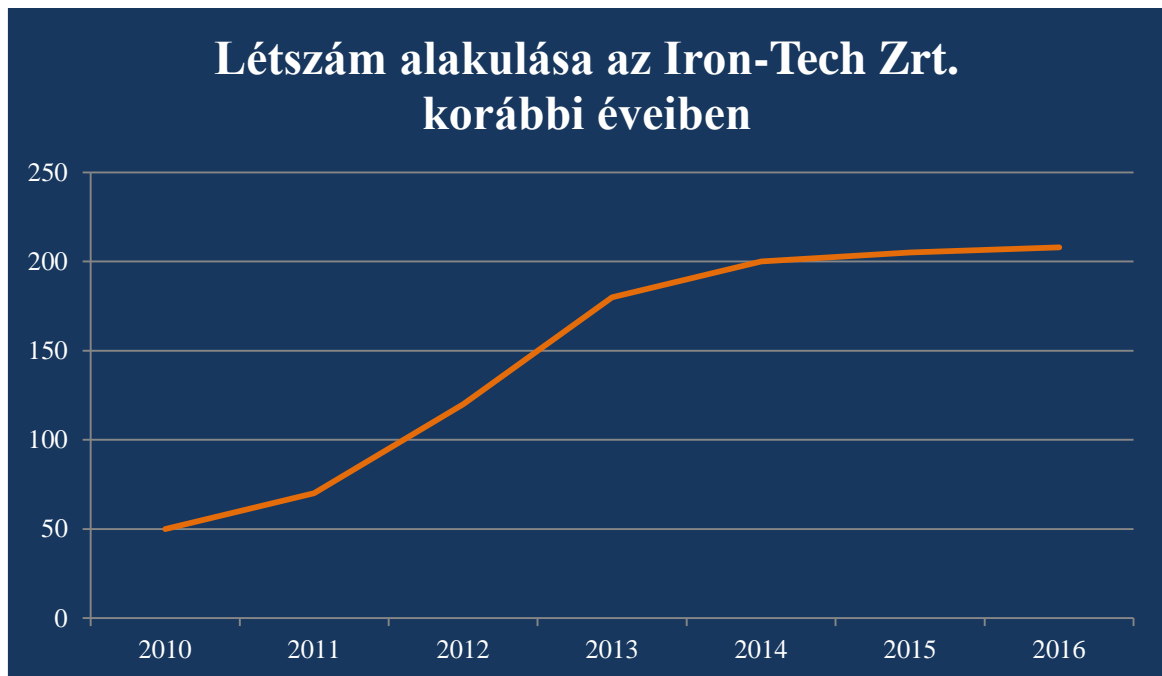
³ DR. PREZENSZKI, J. (szerk.): Logisztika I. (BME Mérnöktoábbképző Intézet, Budapest 2009, p. 23-24)

E fogalmat kiegészíti az általános logisztikai célokra utaló 7 M elv, mely szerint

- a megfelelő terméknek
- a megfelelő minőségben
- a megfelelő állapotban
- a megfelelő helyen
- a megfelelő időben
- a megfelelő felhasználónak
- megfelelő költségek mellett kell rendelkezésre állnia.

3 AZ IRON-TECH ZRT. BEMUTATÁSA⁴

Bocskor Tibor, magyar magánszemély 1982-ben magánvállalkozásba kezdett. 1999-ben Szigetváron megalapította az Iron-Tech Kft.-t 750 m² alapterületen 25 fő alkalmazottal. A vállalkozás 2010-ben átalakult Zrt.-vé, ekkor 80 főre nőtt az alkalmazottak száma és 2400 m²-re nőtt a két telephely nagysága. Jelenleg a vállalkozásnak 3 telephelye van és több mint 200 fő alkalmazottja 5200 m²-nyi üzemterületen.



Forrás: Saját szerkesztés

A fenti diagram az Iron-Tech Zrt. létszámának alakulását mutatja. Láthatjuk, hogy a vállalkozás az évek során sokat fejlődött és jelenleg is javuló tendenciát mutat.

⁴ <http://iron-tech.hu/> és személyes konzultáció alapján

A hazai és a nemzetközi piacon meghatározó szerepet tölt be a vállalkozás, ezért fontos része az üzleti filozófiájuknak a folytonos megújulás, hogy ki tudják elégíteni a vevőik igényeit.

A beszállítók által felállított követelményrendszernek a magas színvonalú gyártási minőséggel, a környezettudatos gyártási szemlélettel és a környezetkímélő technológiával maximálisan meg tud felelni a vállalkozás.

3.1 A divíziók

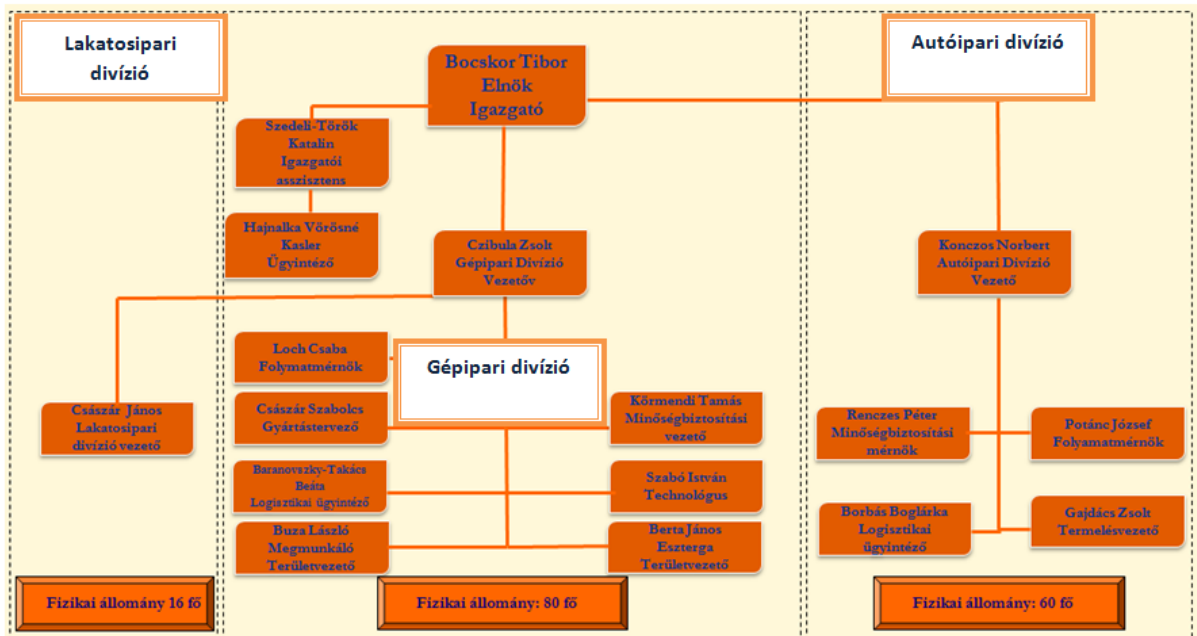
A cég gépipari, autóipari és lakatosipari divízióval rendelkezik.

A cég alapításával egyidejűleg megalakult a gépipari divízió. Ezen szervezeti egységben egyedi alkatrészek, emellett fékberendezésekhez szükséges alkatrészek gyártása, tervezése folyik vasúti és mezőgazdasági vállalatok részére.

Az Iron-Tech Zrt. gépparkjában számos CNC esztergagép, függőleges és horizontális CNC megmunkáló központ áll rendelkezésre az esztergálás, a marás, a köszörülés munkafázisokhoz.

Az autóipari divíziót három esztendővel ezelőtt hozták létre 2 200 m² alapterületen. Az üzemben személygépkocsik motorjaihoz szükséges alkatrészeket állítanak elő kiváló gyártási minőségben, megfelelő határidőre történő kiszolgálásra.

A cég 2006 óta lakatosipari tevékenységet is folytat.



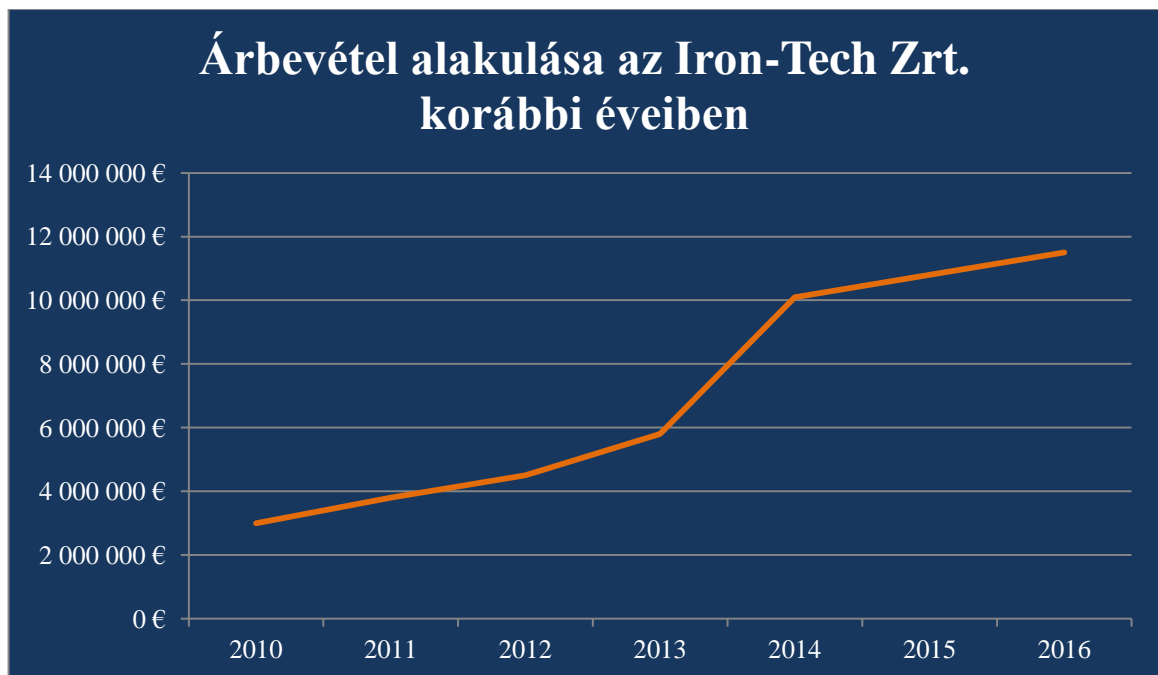
Forrás: Saját szerkesztés

Az Iron-Tech Zrt. szervezeti felépítése lehetővé teszi, hogy a gépipari, autóipari és lakatosipari divízió jól működjön, emellett folyamatosan fejlődjön.

A vállalkozás jól működő szervezete mellett pályázatok során lehetőséget kapott a terjeszkedésre, továbbá a technológiájának fejlesztésére. Pályázatok útján megmunkáló központok, raktárcsarnokok épültek fel és CNC eszterga gépek kerültek beszerzésre.

Az új, 1700 m²-es üzemcsarnoknak, a CNC eszterga gépeknek köszönhetően 2014 februárjától 81 dolgozónak tud munkát biztosítani a vállalkozás. Az új helyen a Denso Magyarország Kft. számára, majd a Ford személygépkocsik motorjaiba szánt alkatrészeket kezdtek el gyártani. A nagymértékű gyártás miatt mérnököket, minőségellenőreket, gépbeállítókat, valamint betanított gépkezelőket kezdtek el alkalmazni.

A permanens megrendeléseknek köszönhetően nőtt az Iron-Tech árbevétele is.



Forrás: Saját szerkesztés

A fenti diagram a korábbi évek árbevételeinek alakulását mutatja. Láthatjuk, hogy az elmúlt években milyen gyorsan gyarapodott a bevétele a vállalkozásnak és ez a jövőre nézve javuló tendenciát mutat.

Tehát az Iron-Tech Zrt. a leghátrányosabb szigetvári kistérség egyik legversenyképesebb vállalkozása, egyik legnagyobb foglalkoztatója.

Habár Baranya megye foglalkoztatási mutatói országos viszonylatban nem számítanak jónak, a mostani beruházások biztatóak a jövőre nézve.

4 AZ IRON-TECH ZRT. ELLÁTÁSI LÁNCA ÉS A BENNE FELMERÜLŐ PROBLÉMÁK

4.1 Rendelések feldolgozása

A rendelés feldolgozás a beszerzés egyik fontos részét képezi, mivel a beérkező rendelési adatokat kezelni kell, visszaigazolást kell küldeni a határidőről és a mennyiségekről a beszerző vállalatnak, emellett fokozottan figyelni kell a forecastokat, mert azok alapján lehet tervezni, előkészíteni a gyártást.

Az Iron-Tech Zrt. 90 % -ban beszállítói tevékenységet végez, így nagyon fontos szerepet tölt be a vevői megrendelések és a szállítási lehívások feldolgozása. A Knorr-Bremse Vasúti Jármű Rendszerek Hungária Kft. számos megrendelésére való tekintettel a konszignációs raktárba 3 havi rendelési mennyiséget kell beszállítania a vállalatnak. A Knorr-Bremse folyamatos termelési tevékenysége következtében fontos, hogy a minimális szintű 4 heti rendelési mennyiség elérhető legyen számára.

A konszignációs raktárba szállított késztermékek úgynevezett saját anyagos termékek, hiszen az alapanyagot a gyártó cégnek kell beszereznie a gyártáshoz, melyet saját költségén végez el, saját eszközeivel, emellett alap és segédanyagait felhasználásával. Ezen termékekre forecastok készülnek, általában fél évre/ évre vonatkozóan, viszont 3-4 heti mennyiség a tényleges rendelési mennyiség.

A saját anyagos gyártás mellett egyszerű bér munkás tevékenység is folyik a vállalatnál, amikor is a megrendelőtől beszállított alapanyagot vagy félkész terméket a megrendelő által biztosított gyártási rajz alapján a vállalat megmunkálja, majd a megmunkálást követően a készterméket visszaszállítja a megrendelőhöz.

A vevő a saját anyagos és a bér munkás rendeléseit, módosításait és a szállítási lehívásait emailen és EDI-on keresztül érkezteti be a céghez. A megrendeléseket beérkezésük napján ellenőrizni kell, hogy nem lettek-e már beérkeztetve korábban a vállalatnál működő SAP Business One rendszerbe vagy a pontosság érdekében

működtetett Excel táblázatba. Ha nem történt még meg a beérkeztetés, akkor a megrendelt mennyiséget a meghatározott időpontra rögzíteni kell a vállalat SAP rendszerébe.

A rendelés feldolgozása közben előfordulhat olyan probléma, hogy túlzottan emelkedik vagy csökken a megrendelt mennyiség, ilyenkor figyelembe kell venni a gyártási kapacitást, és a rendelkezésre álló alapanyag mennyiséget. Ha a termelési vezető véleménye szerint nem okoz problémát a megemelt vagy csökkentett mennyiség, akkor a cég leállás vagy túlterheltség nélkül ki tudja elégíteni a vevő igényeit.

4.2 Beszerzés

A beszerzési logisztika feladataiba bele tartozik a beszállítási megrendelések lebonyolítása (a rendelés feldolgozás/ követés), a beszállítások lebonyolítása (a beszállítás és az árufogadás), az áruátvétel (áru és a szállítólevélen szereplő mennyiség egyeztetése és ellenőrzése) és az alapanyag raktározása (árubeérkeztetés, tárolás/ kitérítés). A beszerzésnek biztosítani kell a rövidtávú/ és hosszú távú ellátást, segítenie kell a termékfejlesztést, emellett javítani kell az ár-versenyképességet.⁵

A beszerzés során meg kell határozni az anyagszükségletet, fel kell venni a kapcsolatot a gyártó céggel, majd miután végbement az ajánlatkérés/ elfogadás, meghatározásra kerül az egyes beszállítások szükséges időpontja. Ezen feladatok mellett fontos még a szállítási mód és a szállítási eszköz megválasztása, az áru kirakodási és betárolási helyének meghatározása, és nem utolsósorban a készletnyilvántartó rendszerben való regisztrálás.

Az Iron-Tech Zrt.-nek a saját anyagos termékek esetében kell beszereznie a gyártási rajzon szereplő (megfelelő minőségű és mennyiségű) alapanyagokat. Ebben az esetben a cégnek minden ellátási logisztikával kapcsolatos feladatot véghez kell vinnie.

⁵ GUBÁN, Á. (szerk.): Logisztika - Felvetések, példák, válaszok. (Saldo, Budapest 2013, p. 26-27)

Az együttműködő partnercéggel fel kell venni a kapcsolatot és megrendelni a megmunkálendő alapanyagot plusz 10 % ráadással, a fuvarozócéggel egyeztetni kell fel/ és lerakodási helyről, a szállítási határidőről (hogy a megfelelő időpontban történjen a szállítás), a szállítandó alapanyag mennyiségéről (hogy el tudja dönteni a fuvarozó cég, hogy szimpla tehergépkocsit vagy pótkocsis tehergépkocsit indítson a szállítás során). Ha a szállítandó mennyiség eléri a 2,5 tonnát vagy az 5 millió forintnyi értéket, akkor EKÁER bejelentésre kötelezett, melyet a feladónak vagy a címzettnek (attól függően, hogy melyikük fuvaroztat) kell bejelentenie a <https://ekaer.nav.gov.hu/> oldalon. Amennyiben ez a bejelentés megtörtént, jelezni kell a vevő vagy beszállító és a fuvarozó felé.

Az információáramlással párhuzamosan az anyagáramlás folyamata történik, mely a beszállítótól a termelés előtti kapcsolódási helyekig (a legtöbb esetben az alapanyag raktárig) terjed.

A beszerzés folyamatában gondot okozhat a nem megfelelő határidőre történő rendelés, emellett a nem megfelelő mennyiségű és/ vagy minőségű alapanyag beszerzése. A nem optimális beszerzés a termelés leállításához vezethet, melyet nem engedhet meg magának egy vállalat sem.

4.3 Raktározás

A raktározás az anyagáramlási ütemkülönbségek kiegyenlítésére alkalmas, ezt értelmezhetjük üzemen belül és üzemen kívül is. Emellett két alapvető funkciója van, a tárolás (azaz az alapanyag/ félkésztermék/ késztermék mennyiségének és minőségének megőrzése) és az ellátás (vagyis a jelentkező igények gyors kielégítése).

Voltaképpen a beszállítás után tárolni kell a beérkezett, minőségileg és mennyiségileg ellenőrzött árut az alapanyag raktárban. A gitterboxokban vagy raklapnyi KLT műanyagládákban beszállított áruk átvétele 1,5 tonnás targonca gépekkel zajlik. A targoncák és az emelőkocsik a beérkezett árut FIFO-elv szerint a megfelelő területre helyezik, állvány nélküli gitterboxos vagy állványos KLT műanyag ládás helyekre. *(Lásd 1-2. sz. melléklet)*

Időközönként nincs is szükség alapanyag raktározásra, mivel a termelésnek szüksége van az alapanyaggal és alkatrésszel való azonnali ellátásra. Ilyenkor az alapanyag az átvétel után egyből a gyárba megy.

Viszont ha be kell tárolni a raktárba az árut, akkor a raktárban fokozottan figyelniük kell az alkalmazottaknak a FIFO-elv alapján történő raktározásra, mivel a fémalkatrészek hamar rozsdásodhatnak, és előbb a régebben beérkezett anyagokat kell kiküldeni a termelésbe, mivel a rozsdás alkatrészek nem alkalmasak megmunkálásra, illetve értékesítésre sem.

4.4 Gyártás

A termelési logisztika úgy járul hozzá a gyártáshoz, hogy az alapanyag raktártól a késztermék raktárig az anyagok irányításával, ellenőrzésével, a termelés és a technológiai berendezések kiszolgálásával foglalkozik.⁶

Az Iron-Tech Zrt. -nél a beérkezett anyagok kapnak egy belső rendelési számot (BR), mellyel végig lehet követni beérkeztetéstől kiszállításig az útjukat. Ezen BR szám alapján kell készíteni egy önellenőrzési tervet, egy gyártási ütemtervet, elsődarab ellenőrzési tervet, selejtazonosító dokumentumot, stb., majd gyártási utasításba kell adni az adott darabot. *(Lásd 3-4. számú melléklet)*

⁶ GUBÁN, Á. (szerk.): Logisztika - Felvetések, példák, válaszok. (Saldo, Budapest 2013, p. 27)

A raktárosok a gyártáshoz előkészítik a darabokat, majd targonca gépekkel eljuttatják a termelési folyamat kezdetéhez. A elkészült darabokat a bér munkások a megmunkáló gépek melletti gitterboxokban tárolják, míg el nem szállítják targonca gépekkel az egy gitterboxnyi készterméket a készáru központba. A készáru raktárban kevés ideig kell raktározni a darabokat, mivel a vevői igényeket szinte azonnal ki kell elégíteni.

Ha a termelésbe nem érkezik meg időben az alapanyag, csak később kerül megmunkálásra, akkor a gyártás, emellett a kiszállítás is csúszik és nem lehet beszállítani a beszerző által kért és a szállító által visszaigazolt határidőre. Így fontos, hogy az anyagok folyamatosan áramoljanak az üzemen kívül és belül.

4.5 Csomagolás

A csomagolás fontos szerepet tölt be a logisztikai rendszerben, hiszen a terméket és a környezetét védeni kell, emellett a védőburkolattal körülvett árut könnyebb kezelni, szállítani és tárolni.⁷

A Knorr-Bremse előírja az Iron-Tech Zrt.-nek a csomagolástechnikát. Az alkatrészeket fémek csomagolására alkalmas, korróziógátló anyaggal bevonatolt buborékfóliával kell betekercselni, az így külön becsomagolt fémalkatrészeket kartonpapírral és habfóliával kell elválasztani egymástól, emellett a gitterboxot is ily módon kell kibélelni, hogy ne érje őket sérülés. A kisebb alkatrészeket KLT műanyag ládába kell csomagolni ugyanezen technikával. A KLT ládákat egymásra halmozottan kell rakni egy EURO raklapra, majd az így keletkezett palettát három-négy pántolószalaggal kell rögzíteni. A megfelelő csomagolás után az egység rakományok címkével ellátva szállíthatóvá válnak.

⁷ GUBÁN, Á. (szerk.): Logisztika - Felvetések, példák, válaszok. (Saldo, Budapest 2013, p. 36)

A probléma akkor áll fenn, ha nincsenek megfelelően becsomagolva az áruk és a kiszállítás során sérülnek, ilyenkor a vevő reklamációra és/ vagy kártérítésre jogosult, mely követelés a céget terheli.

4.6 Kiszállítás

Az elosztás magába foglalja az áruátvételt a készáruraktárban, a csomagolást, a címkézést, az egységgrakományképzést és a kitárolást.

Az átvett, becsomagolt alkatrészek rakatonként árukísérő címkét kapnak, melyen szerepel a beszerző és a beszállító neve, a rakatban fellelhető mennyiség, az alkatrész megnevezése és BR száma. Kiszállításakor figyelembe kell venni a rakatok súlyát, mivel az alkatrészeket 10 vagy 20 tonnás teherbíró képességgel rendelkező gépkocsival lehet elszállítani. A túlsúly nem megengedett, így a 10 tonnás gépjármű csak maximum 10 tonnáig, a 20 tonnás gépjármű csak maximum 20 tonnáig terjedő rakományt képes elszállítani.

A 10 vagy 20 tonnás tehergépkocsit a raktárosok targonca és emelőgépekkel arányosan megrakodják úgy, hogy a súly a gépkocsi középre helyeződjön a felborulás/baleset elkerülése érdekében. Az ily módon felrakodott áruhoz a fuvarozó pecséttel és aláírással ellátott szállítólevelet (és abban az esetben, ha 2,5 tonna vagy 5 millió forint érték feletti a rakomány, EKÁER bejelentő lapot) kap.

A kiszállítás során problémát jelenthet a súly nem megfelelő elhelyezése a tehergépjárművön, a nem megfelelő csomagolás vagy a nem bejelentett, de EKÁER szám bejelentésére köteles szállítmány. Ha valamelyik probléma fenn áll, akkor a cég nagymértékű kártérítésre, illetve ha az EKÁER szám kötelezettségének nem tett eleget, az igazolatlan eredetű áru értékének 40 százalékáig terjedő mulasztási bírság megfizetésére kötelezhető.⁸

⁸ <https://ekaer.nav.gov.hu/articles/view/jogkovetkezmenyek-1>

5 A VASÚTI- ÉS MEZŐGAZDASÁGI GÉPJÁRMŰVEK ALKATRÉSZELLÁTÁSA

5.1 Alapanyag meghatározása, beszerzése, raktározása

A vasúti- és mezőgazdasági gépjárművek alkatrészellátásának a fejezetét két alkatrészszel szeretném végigvezetni, egy saját anyagos és egy FA-s (bérmunkás) termékkel. (Lásd 5-6. sz. melléklet)

Mint már említettem a saját anyagos és az FA-s legyártandó/ megmunkálendő alkatrészek alapanyagának meghatározása és beszerzése a Knorr-Bremse Vasúti Jármű Rendszerek Hungária Kft. által előírt, a műszaki rajzon szereplő anyagminőségű követelmény alapján működik.

Ergo a saját anyagos B62994/1#4-es rajzváltozási számú Welle alkatrész gyártásához a rajzon szereplő Ø26 SMn30+C húzott köracélra van szükség, melyet a vállalat a ThyssenKrupp Ferroglobus Zrt-től szerez be meghatározott, 90 napos számlafizetési határidővel. Fontos, hogy a Ø26-os köracél a megfelelő minőségben kerüljön beszerzésre, mivel csak az SMn30+C minőségű anyag tűrőképessége felel meg a rajz szerinti felületkezelésnek. A minőség alátámasztásához 3.1-es alapanyag műbizonylat szükséges, mely tartalmazza a folyáshatárt, a szakítószilárdságot, a szakadási nyúlást, a keménységet, stb. Ezt a minőségi bizonyítványt a beszállító állítja ki a cég számára.

Amennyiben az előírtaknak nem megfelelő minőséget rendel meg vagy nem a megrendelt minőséget kapja meg a vállalat, a felületkezelés során sok selejt keletkezhet. Ennek következtében a kiesett anyagok költségét megtéríteni szükséges a Knorr-Bremse részére.

Az úgynevezett FA-s C64757-es cikkszámú Kipphebel RC64757-es öntvény alapanyagának beszerzése egyszerűbb, mivel azt a Knorr-Bremse a saját megrendelése alapján biztosítja a megmunkáláshoz.

Az alapanyagok raktározása a saját anyagos és bémunkás rendelések, emellett a FIFO-elv alapján működik. Beérkezésük után az anyagok fajtájuk szerint (Gitterboxokban és/ vagy KLT műanyagládákban) sarzsszámmal ellátva el vannak különítve az alapanyagraktárban.

5.2 Gyártás

A termelés kiszolgálása az alapanyagraktárból targonca gépekkel történik. A kiszolgálás mellett az anyagokat SAP rendszeren keresztül ki kell vételezni a raktárból és gyártási utasításba kell adni BR szám alapján.

A B62994/1#4-es rajzváltozási számú Welle az alábbi megmunkálásokon megy keresztül: esztergálás, köszörülés, sorjázás, a C64757-es cikkszámú Kipphebel pedig marás, fúrás és sorjázás. E folyamatok során a gépek közötti technológiai kiszolgálást TECNA típusú balanszerek és Tigrip TRO típusú csőfogók végzik. A megmunkálás során keletkezett forgács gyűjtésére KW típusú ládakocsi szolgál. A forgácsokat és az egyéb hulladékokat forgácsgyűjtésre alkalmas konténerekbe, illetve a szennyező hulladékokat jól zárható hordókba gyűjtik, melyeket egy hulladékkezelő cég hetente a szerződésben szereplő feltételeknek megfelelően elszállít és megsemmisít.

A megmunkálási folyamatot követően a minőségellenőrzési osztály átveszi a félkész darabokat és ellenőrzi rajz szerinti előírások alapján. Amely darabokat elfogadta a MEO, elszállításra kerülnek a kooperációs partnerhez, amely darabok pedig nem feleltek meg rossz beállítás, gyártási hiba, vagy dolgozói hiba miatt, azok zárolás alá kerülnek addig, amíg a Knorr-Bremse el nem fogadja az ilyesfajta hibás termékeket.

Ha elfogadja a vevő a hibás termékeket, akkor engedménykéréses termékként beszállításra kerülnek, ha nem fogadja el, akkor hulladékként kerülnek elszállításra.

5.3 Hő- és felületkezelés

A gyártás, illetve a megmunkálás után a Knorr-Bremse által meghatározott anyagok kiszállításra kerülnek a kooperációs partnerekhez, általában 5-10 munkanapra. Ez idő alatt például a B62994/1#4-es rajzváltozási számú Welle rajz szerinti felületkezelésen, vagyis horganyzáson megy keresztül, mely során 12 mikron rétegvastagságnyi bevonatot kap a kooperációs partnernél, a Léggpress-Galván Kft-nél. A hő- és felületkezelés után a kooperációs partner ellenőrzi, hogy biztosan megkapta-e a megfelelő 12 mikron rétegvastagságnyi bevonatot a termék. Amennyiben átlagosan eléri 12 mikron rétegvastagságot a termék, minőségi tanúsítványt kap, mellyel az Iron-Tech Zrt. igazolni tudja a Knorr-Bremse felé a késztermék megfelelő minőségét.

5.4 Minőségellenőrzés

A kooperációról érkezett készterméket újból készletre kell venni, hogy majd a minőségellenőrzést követően raktárból lehessen szállítani, emellett érdemes nyomon követni Excel táblázatban is.

A hő- és felületkezelés után beérkezett késztermékeket a MEO-nak át kell vennie és le kell jelentenie, amennyiben megfelel a rajzi előírásnak. Ha nem felel meg, zárolás alá kerül a termék és engedményt kell kérni a Knorr-Bremsétől a beszállításra.

A MEO Kooperációs átvételi jegyzőkönyvvel dokumentálva átveszi a készterméket, és lejelenti az SAP rendszerben, ezt követően készletre lehet venni a terméket. Amennyiben minden rajz szerinti vizsgálandó értéknek megfelel mind a saját anyagos termék (a hő-és felületkezelést követően), mind az FA-s termék (a gyártást követően), végellenőrzésen megy át, melyet Standardizált Mérési Jegyzőkönyvvel (rajzi előírás és mérési eredmények összevetése alapján) dokumentálnak. Ezen dokumentációk szükségesek a késztermékek kiszállítása során, hiszen ilyen formában lehet csak bizonyítani a termékek megfelelőségét.

5.5 Késztermék értékesítése

A beszerzést, termelést követően az árut értékesítési csatornákon keresztül el kell juttatni a vevőhöz. Az értékesítés előzetes megállapodás szerinti vételáron (külön első minta és külön szériaáron) zajlik, amennyiben az Iron-Tech Zrt. biztosítani tudja a rövid szállítási határidőt, a késztermék és a jó szállítási minőséget, a megbízhatóságot, és a rugalmasságot.

Tehát a készterméket a megfelelő tárolóeszközben (jelen esetben gitterboxban és KLT műanyag ládákban) kommissiózni kell, megfelelően be kell csomagolni, árucímkézni (a Knorr-Bremse által meghatározott feltételek szerint), majd az áru kiszállítási módját megtervezve, megszervezve, irányítva elszállítatni a megfelelő fuvarszközzel a vevőhöz.

A szállítás előtt a kikészített árukat ellenőrizni kell, hogy biztosan a megfelelő termék kerül e kiszállításra, majd az SAP rendszeren keresztül a raktárkészletből kivételezett árurol (pecséttel és aláírással ellátott) szállítólevelet kell készíteni és csatolni kell a szállítmányhoz, emellett egyeztetni kell a fuvarozóval a szállítás menetéről. Amennyiben meghaladja a rakomány a 2,5 tonnát és/ vagy az 5 millió forintnyi értéket, EKÁER bejelentés szükséges az Iron-Tech Zrt. részéről.

6 ÖSSZEFOGLALÁS, JAVASLATOK

Dolgozatomban bemutattam a szigetvári kistérség egyik legversenyképesebb vállalkozásának logisztikai folyamatait és az abból adódó problémáit a beszerzéstől kezdve egészen az elosztásig.

Célomul tűztem ki, hogy az Iron-Tech Zrt. példáján keresztül igyekszem feltárni miként tud gyarapodni és fennmaradni egy vállalkozás egy hátrányos helyzetű kistérségben. Meglepő volt számomra, hogy a beszállítók által felállított erőteljes követelményrendszernek maximálisan meg tud felelni a vállalkozás. A megnövekedett rendelések ellenére magas színvonalú termékeket állít elő környezettudatos gyártási szemlélettel és környezetkímélő technológiával. A piaci pozíciójának megőrzése érdekében egy megbízható vállalatirányítási rendszert használ, az SAP Business One-t. Így gyorsabb és egyszerűbb a vevők kiszolgálása, a rendelés feldolgozás, a bevételezés, az alapanyag/ félkésztermék/ késztermék raktárnyilvántartása, az ellenőrzés, a gyártásban zajló folyamatok vezetése és a kivételezés.

Mindent összevetve egy ilyen vállalkozás hatékony működése érdekében a logisztika nélkülözhetetlen. Ebből kifolyólag a dolgozatom készítése során úgy gondoltam, hogy a logisztika elméleti háttéréről egy átfogó, az Iron-Tech Zrt. ellátási láncáról és a benne felmerülő problémákról pedig részletes képet adok.

Ergo a dolgozatomban első felét a tanulmányaim során elsajátított ismeretekből, a fémmegmunkálással foglalkozó Iron-Tech Kereskedelmi, Szolgáltató és Gyártó Zártkörűen Működő Részvénytársaságot pedig a személyes konzultációim során összegyűjtött adatokból mutattam be. A többi fejezetet szakirodalmakból összegyűjtött anyagok, és a gyakorlatom idején szerzett tapasztalatok alapján állítottam össze.

A záró dolgozatomból kiderült, hogy eme vállalkozás meglehetősen jól megfelel a logisztikai célokra utaló 7 M elvnek, ennek köszönhetően fenn tud maradni ebben az egyre növekvő versenyhelyzetben és jól ki tudja elégíteni a konkrét vevői igényeket.

Megítélésem szerint ahhoz, hogy az Iron-Tech Zrt. még hatékonyabban működjön a folyamatos gyártás és kiszállítás következtében, a Minőségellenőrzési osztály bővítésére lenne szükség. Ugyanis a be- és kikerkező termékek az utóbbi időkben a megnövekedett rendelések miatt folyamatosan áramolnak. A folytonosság megszakad, ha sok a minőségellenőrzésen lévő tétel, viszont kevés az alkalmazott és a mérőszerszám. Ebben az esetben a termékek és a gyártósorok állnak, így hosszú lesz az átfutási idő, a termelési kapacitás kihasználatlan marad és magas készletezési költség keletkezik.

A vállalat hatékony működése érdekében tehát elengedhetetlen az áruk folyamatos áramlása. Mindez a minőségellenőrzési osztály bővítése révén érhető el, mely által meglehetősen gyorsítani a gyártást, a vevői kiszolgálást, továbbá minimalizálni lehetne a készletezési költségeket.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Gubán Ákos (szerk.): Logisztika - Felvetések, példák, válaszok. Saldo, Budapest, 2013.

Dr. Prezenszki József (szerk.): Logisztika I. BME Mérnöktovábbképző Intézet, Budapest, 2009

Sebestyén László – Vörösmarty Gyöngyi: A logisztikai ügyintéző feladatai. Kereskedelmi és Idegenforgalmi Továbbképző Kft., Budapest, 2014

Sebestyén László: Szállítás, fuvarozás, szállítmányozás. Kereskedelmi és Idegenforgalmi Továbbképző Kft., Budapest, 2013

INTERNETES FORRÁSOK JEGYZÉKE

<http://iron-tech.hu/>

<https://ekaer.nav.gov.hu/articles/view/az-elektronikus-kozuti-aruforgalom-ellenorzo-rendszer-bevezetesével-kapcsolatos-uj-kotelezettsegekról>

<http://idegen-szavak-szotara.hu/divizio-jelentesé>

<http://www.danubisoft.hu/hu/erp-integralt-valallatiranyitasi-rendszer/wms-raktarkezelés>

FOGALOMTÁR

BR: Belső rendelési szám kifejezésnek a rövidítése, melynek révén a részletes formában bevitt rendelések, termelésbe átadás, az alkatrészek darabjegyzéke és a kiszállítás nyomon követhető és visszakereshető.

Divízió⁹: Jelentése osztály/ részleg. Ezzel az elnevezéssel egy cégen belül el tudunk különíteni egyes gyártórészlegeket, például Autóipari divízió, Gépipari divízió stb.

EDI¹⁰ : Elektronikus adatsere (Electronic Data Interchange, EDI) alatt üzleti dokumentumok szervezeti egységek számítógépei közötti szabványosított formában történő cseréjét értjük. Például az adatsere megvalósulhat egy vállalat SAP rendszeréből egy másik vállalat SAP rendszerébe történő integrálással.

EKÁER¹¹: EKÁER alatt az Elektronikus közútiáruforgalom-ellenőrző rendszert értjük, melynek célja az áruk valós útjának nyomon követése, az árubeszerzések, értékesítés során keletkező közterhek megfizetésének biztosítása, valamint fontos, hogy ne kerüljön hazánk forgalmába olyan áru, mely nem volt bejelentve az adóhatósághoz.

FA: FA (Fremdarbeit) alatt bér munka gyártási azonosító számot értünk, melyet a Knorr-Bremse Vasúti Jármű Rendszerek Hungária Kft. a vállalatirányítási rendszerében (ebből kifolyólag az Iron-Tech Zrt. is a saját vállalatirányítási rendszerében) használja.

FIFO-elv¹²: Amelyik áru a legrégebben érkezett be, az az áru távozik elsőnek a tárolótérből. Általában romlandó (például hamar rozsdásodó) áruk esetében alkalmazzák.

Forecast: Más néven előrejelzés, mely általában fél évre/ évre vonatkozóan készül (a beszerző által), viszont 3-4 heti mennyiség a tényleges rendelési mennyiség.

Gitterbox: Rácsos konténer, mely alkalmas a nehéz, fémes alkatrészek tárolására/ szállítására.

⁹ <http://idegen-szavak-szotara.hu/divizio-jelentese>

¹⁰ GUBÁN, Á. (szerk.): Logisztika - Felvetések, példák, válaszok. (Saldo, Budapest 2013, p. 215)

¹¹ <https://ekaer.nav.gov.hu/articles/view/az-elektronikus-kozuti-aruforgalom-ellenorzo-rendszer-bevezetesivel-kapcsolatos-uj-kotelezettsegekről>

¹² GUBÁN, Á. (szerk.): Logisztika - Felvetések, példák, válaszok. (Saldo, Budapest 2013, p. 63)

MEO: MEO alatt Minőség Ellenőrzési Osztályt értünk, melynek feladata a késztermékek minőségének ellenőrzése és végellenőrzése különböző mérőszerszámokkal.

SAP¹³: Az SAP egy vállalatirányítási szoftver, mely lehetővé teszi a könnyebb anyaggazdálkodást, az értékesítést, a gyártást, a karbantartást és a minőségbiztosítást.

Sarzsorszám¹⁴: Az alapanyag beszállítások sarzsokban történnek, minden egyes sarzs egy saját műbizonylattal rendelkezik. A beszállítás során a sarzsorszám is rögzítésre kerül, így végig lehet kísérni az alapanyagot a készletárolástól, a gyártáson át, egészen a belőle készült késztermékig. Az Iron-Tech Zrt.-nél az alapanyag beérkezésének dátuma egyidejűleg az alapanyag sarzsorszámja is.

¹³ GUBÁN, Á. (szerk.): Logisztika - Felvetések, példák, válaszok. (Saldo, Budapest 2013, p. 237-239)

¹⁴ <http://www.danubisoft.hu/hu/erp-integrált-vállalatirányítási-rendszer/wms-raktárkezelés>

MELLÉKLETEK

1. sz. melléklet	Állvány nélküli gitterboxos tárolás
2. sz. melléklet	Állványos KLT ládás tárolás
3. sz. melléklet	Önellenőrzési terv
4. sz. melléklet	Elsődarab ellenőrzési terv
5. sz. melléklet	Saját anyagos (B62994/1#4) Welle alkatrész
6. sz. melléklet	FA-s (C64757) Kipphebel alkatrész

1. sz. melléklet

Állvány nélküli gitterboxos tárolás



2. sz. melléklet

Állványos KLT ládás tárolás



3. sz. melléklet

Önellenőrzési terv

ÖNELLENŐRZÉSI TERV GÉPKEZELŐK RÉSZÉRE				Dátum	Állás
Cikkszám	Készlet	Bocskor	Jelölés		
Képzés: Kipphebel		Készlet: Bocskor		Dátum	Állás
Rajzszám: C64757		Jelölés: Körös			
Index: 02		Műveltszám: 10-20		Dátum	Állás
Műveltszám: 10-20		Oldal: 2			
Indított darabszám:		Indított darabszám:		Dátum	Állás
Mégrendelés száma FA:		Mégrendelés száma FA:			
Méret, tűrés	Tűrésmező	Módszer	Gyakoriság		
10H8	10,00-10,022	Kétoldali dugós idomszer	1/10		
6H7	6,00-6,012	Kétoldali dugós idomszer	1/10		
18	17,80-18,20	Tolómérce	1/10		
Méret, tűrés	Tűrésmező	Módszer	Gyakoriság		
10H8	10,00-10,022	Kétoldali dugós idomszer	1/10		
6H7	6,00-6,012	Kétoldali dugós idomszer	1/10		
18	17,80-18,20	Tolómérce	1/10		
Méret, tűrés	Tűrésmező	Módszer	Gyakoriság		
10H8	10,00-10,022	Kétoldali dugós idomszer	1/10		
6H7	6,00-6,012	Kétoldali dugós idomszer	1/10		
18	17,80-18,20	Tolómérce	1/10		
Méret, tűrés	Tűrésmező	Módszer	Gyakoriság		
10H8	10,00-10,022	Kétoldali dugós idomszer	1/10		
6H7	6,00-6,012	Kétoldali dugós idomszer	1/10		
18	17,80-18,20	Tolómérce	1/10		
Méret, tűrés	Tűrésmező	Módszer	Gyakoriság		
10H8	10,00-10,022	Kétoldali dugós idomszer	1/10		
6H7	6,00-6,012	Kétoldali dugós idomszer	1/10		
18	17,80-18,20	Tolómérce	1/10		
Műszaki				Idomszeres mérés igazolása: OK /NOK; Mérőeszközös mérésnél: beirandó a mért érték	

5. sz. melléklet

Saját anyagos (B62994/1#4) Welle alkatrész



6. sz. melléklet

FA-s (C64757) Kipphebel alkatrész



Beszámoló a szakmai gyakorlatról

Petes Roxana Leila

GDSFC2

Gazdálkodási és menedzsment szak

Projektmenedzsment szakirány

Nappali tagozat

2016

TARTALOMJEGYZÉK

<i>1. BEVEZETÉS</i>	4
<i>2. A VÁLLALKOZÁS SZERVEZETI – JOGI FORMÁJA, TEVÉKENYSÉGI KÖRE, JELLEMZŐI, SZERVEZETI FELÉPÍTÉSE</i>	5
<i>3. A VÁLLALKOZÁS PIACI HELYZETE, VEVŐKAPCSOLATI RENDSZERE, JELLEMZŐI, INFORMATIKAI TÁMOGATÁSA</i>	7
<i>4. A VÁLLALKOZÁS LOGISZTIKAI RENDSZERE, MEGOLDÁSAI, BESZERZÉSI RENDSZERE, INFORMATIKAI TÁMOGATÁSA</i>	8
<i>5. GYAKORLATI NAPLÓ</i>	9

1. BEVEZETÉS

A Zrínyi Miklós nevéhez fűződő szigetvári kisvárosban, az Iron-Tech Kereskedelmi, Szolgáltató és Gyártó Zártkörűen Működő Részvénytársaságnál, azon belül a Gépipari divízió logisztikai részlegén töltöttem a 14. hetes szakmai gyakorlatomat.

Választásom azért esett erre a vállalatra, mert gyermekkoromban Szigetvár kisvárosában születtem, tanultam, szereztem barátokat és úgy véltem újra vissza kell térnem eme remek kisvárosba, csak jelen esetben gyakornokként. Úgy gondolom jól döntöttem, ugyanis tanulmányaim során a logisztikának csak az elméleti háttérével ismerkedhettem meg, gyakornokként viszont betekintést nyerhettem az Iron-Tech Zrt. által a gyakorlati oldalára is.

Szakmai beszámolómban elsősorban szeretném bemutatni az Iron-Tech Kereskedelmi, Szolgáltató és Gyártó Zártkörűen Működő Részvénytársaságot, tevékenységi körét, jellemzőit és szervezeti felépítését.

A rövid cégbemutatót követően a cég vezetés-irányítási rendszerét, döntési mechanizmusát, vezetési hierarchiáját, emellett a vállalkozás logisztikai rendszerét, annak megoldásait, beszerzési rendszerét, és informatikai támogatását szeretném részletesebben bemutatni.

Végül a gyakorlati naplóval ismertetem a 14 hetes szakmai gyakorlat során végzett feladatokat, majd összegzem a gyakornoki munka során szerzett tapasztalatokat.

2. A VÁLLALKOZÁS SZERVEZETI – JOGI FORMÁJA, TEVÉKENYSÉGI KÖRE, JELLEMZŐI, SZERVEZETI FELÉPÍTÉSE

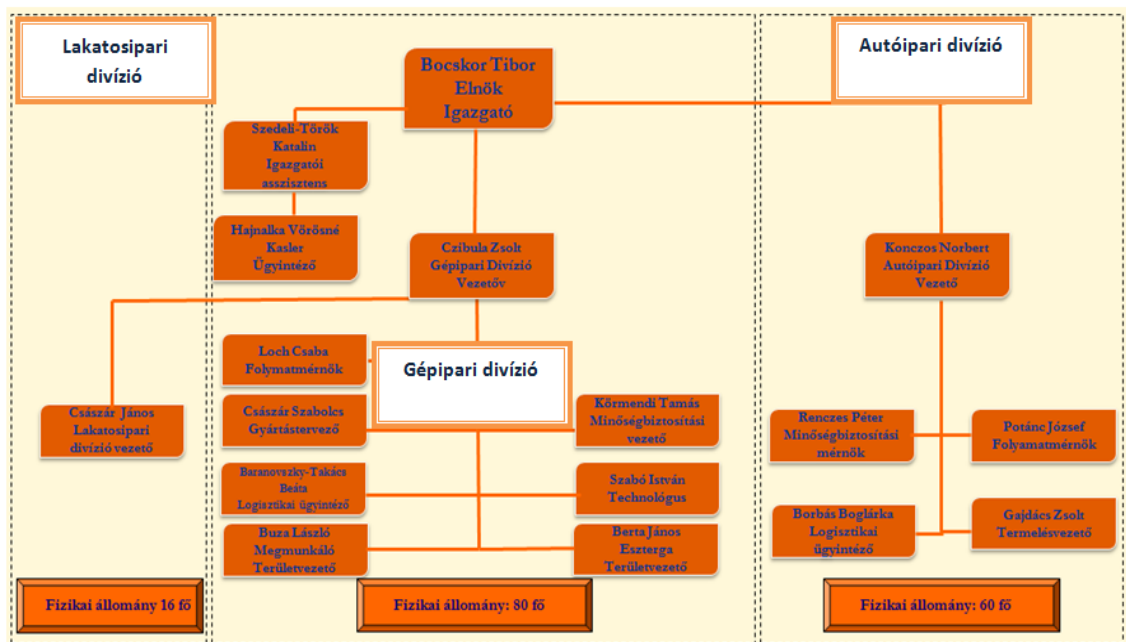
1982-ben Szigetváron Bocskor Tibor magánszemély megalapította a magánvállalkozását, kisebb nagyobb változtatások után 2010-ben átalakította Zrt.-vé.

Jelenleg a vállalkozás 3 telephelyen működik és több mint 200 főt foglalkoztat 5200 m²-nyi üzemterületen. A cég elsősorban fémmegmunkálással és alkatrészgyártással foglalkozik, másodsorban a Knorr-Bremse Vasúti Jármű Rendszerek Hungária Kft. megbízásából késztermékeket szállít be. A fémmegmunkálás, mint már említettem 3 telephelyen folyik: egyrészt a gépipari divízióban, másrészt az autóipari divízióban, harmadrészt pedig a lakatosipari divízióban.

Az Iron-Tech Zrt. gépparkjaiban számos CNC esztergagép, függőleges és horizontális CNC megmunkáló központok állnak rendelkezésre az esztergálás, a marás, a köszörülés munkafázisokhoz. Ilyen formában mind a három divízió megfelel a beszállítók által felállított követelményrendszernek a magas színvonalú gyártási minőséggel, a környezettudatos gyártási szemlélettel és a környezetkímélő technológiával.

A megfelelően működő Iron-Tech Zrt. három fő szervezeti egységre tagolódását, az alábbi ábra szemlélteti.

Ezen az ábrán jól látható, hogy egy divizionális szervezetről van szó. Az elkülönült szervezeti egységek (Lakatosipari- Gépipari- Autóipari divízió) egymástól függetlenül látják el az egyes irányítási döntési és ellenőrzési feladatokat.



Forrás: Saját szerkesztés

Tehát az Iron- Tech Zrt. célja a vevők által igényelt minőség megvalósítása, a környezet megóvása és a minőség iránti elkötelezettség. Azonban a cél megköveteli a folytonos megújulást, a cég ilyen formában tud csak maximálisan megfelelni a beszállítóinak és a vevőinek.

3. VEZETÉS-IRÁNYÍTÁS RENDSZERE, DÖNTÉSI MECHANIZMUSA, VEZETÉSI HIERARCHIÁJA

Az Iron-Tech Zrt. Bocskor Tibor ügyvezető igazgató alá tartozik, ő felel a vállalat sikerességéért, az egyes területek (ebben az esetben divíziók) megfelelő működéséért.

Az egyes divíziók, mint már említettem egymástól függetlenül látják el az egyes irányítási, döntési és ellenőrzési feladatokat. Központilag feladatokat határoznak meg a divízió vezetők az egyes csoportoknak, majd ellenőrzik azok megvalósítását. Így tehát az egyes divízió vezetőit külön- külön felelősséggel tartoznak a vállalati terv, a költségvetés, a pénzügyi és elszámolási rendszer iránt.

A Gépipari divízió az irányításáért felelős gépipari divízió vezető közvetlen alárendeltségében működő szervezeti egység. Ezen osztályon a vasúti- és mezőgazdasági gépjárművekkel foglalkozó vállalatok alkatrészekkel való ellátása folyik, melyet a logisztikus csoport, a technológus csoport, és a minőségbiztosítási csoport egy HR-es és egy pénzügyes munkatárssal biztosít.

Eme csoportok más-más feladatokat látnak el, viszont mindannyian elszámolási kötelezettséggel tartoznak a költségekről, a feladatok megfelelő vagy nem megfelelő teljesítéséről, stb. a divízió vezetők irányába.

Részletesebben a Gépipari divízió csoportjai közül csak eggyel foglalkoznék, a gyakorlatom során megismert logisztikai csoporttal, melyet a következő fejezetben fogok tárgyalni.

4. A VÁLLALKOZÁS LOGISZTIKAI RENDSZERE, MEGOLDÁSAI, BESZERZÉSI RENDSZERE, INFORMATIKAI TÁMOGATÁSA

A logisztikus csoportban a logisztikai feladatok egészét két fő személy látja el. A teendők átfogóan az alapanyagok beszerzésének a szervezésével kezdődnek, majd a beszerzett alapanyag a raktárba, és az üzembe való elhelyezésével folytatódnak, végül a legyártott/ megmunkált termékek értékesítésével végződnek. A feladatok részletesebben pedig az ügyfelek (vevők, szállítványozók, beszerzők) kapcsolattartásából, az intézmények és az üzemben belüli anyagáramlatásból, az információáramlás továbbításából, fogadásából, feldolgozásából, emellett a folyamatok irányításából, ellenőrzéséből és dokumentálásából tevődik össze.

Amint látszik, a logisztikusok feladatai igen összetettek, így a vállalat már évek óta az SAP Business One vállalatirányítási rendszert használja. Ez a rendszer lehetővé teszi, hogy két vagy több személy egyszerre tudjon dolgozni a logisztikai feladatokon, ugyanazon időben.

A legfőbb feladatok, vagyis a rendelések feldolgozása és a szállítványok előkészítése az SAP rendszerrel sokkal átláthatóbbak, egyszerűbbek és gyorsabbak.

A rendelések leginkább EDI- on keresztül érkeznek, vagyis a megrendelő az SAP rendszeréből kiimportálja a megrendeléssel kapcsolatos adatokat, a szállító (ebben az esetben az Iron-Tech) meg beimportálja ezen információkat a saját SAP rendszerébe, így nincs szükség külön dokumentálásra.

A szállítványok előkészítése is egyszerű, az elszállítandó tételeket csak ki kell jelölni az SAP rendszerben, és ily módon egyszerre ki lehet vételezni őket a raktárból.

Ezek mellett még könnyedén meg lehet oldani az alapanyagok bevételezését a raktárba, a gyártásba való kiadást, a göngyölegek be/ és kivételezését és még sok - sok más adminisztrációs feladatot.

5. GYAKORLATI NAPLÓ

Az Iron-Tech Zrt. által előírt munkakörömbé bele tartozott a beszerzők munkájának segítése, vagyis a beszerzésben és a napi fuvarszervezési munkában való részvétel, a vevői megrendelések feldolgozása, a dokumentumkezelés, adatrögzítés, emellett a beszerzők által szóban kiadott egyéb feladatok teljesítése.

Az alábbi naplóban részletezném, hogy miként épültek be a mindennapi munkámba a munkaköri leírásomban szereplő feladatok.

1. hét (2016.02.08 - 02.12.)

- Baleset és tűzvédelmi oktatáson való részvétel.
- A cég szervezeti egységeinek, tevékenységi körének, termelőüzemének, és raktárcsarnokainak megismerése.

2. hét (2016.02.15 - 02.19.)

- A vállalkozás SAP Business One vállalatirányítási rendszerének megismerése.
- A vevői rendelések kezelésének megismerése
- A vevői megrendelések az SAP rendszerben és Excel táblázatban való rögzítése
- A fuvarszervezési, szállítási folyamat megismerése
- A szállítások fuvartáblázatban való rögzítése, szállításhoz szükséges dokumentumok előkészítése

3. hét (2016.02.22 - 02.26.)

- Beszállítói Meetingen való részvétel
- Szállításhoz szükséges dokumentumok előkészítése és a szállítandó rakomány ellenőrzése
- Ismerkedés a vevő által elküldött félévre szóló előrejelzéssel
- Készlet figyelése az előrejelzéshez mérten
- Az esetleges változások rögzítése Excel táblázatban

4. hét (2016.02.29 - 03.04.)

- A februári utómunkálatokról szóló papírok összegyűjtése az alkalmazottaktól és az adatok „Februári utómunkálatok” címmel Excel táblázatban való rögzítése
- A féléves előrejelzések lehívása, megfigyelése és a módosítások bevitele

5. hét (2016.03.07 - 03.11.)

- Vevői megrendelések rögzítése SAP rendszerben és Excel táblázatban
- Teljesen új vevői rendeléshez és egyben gyártási rajzhoz új cikkszám felvétele, hozzá darabjegyzék készítése az SAP rendszerben
- Beszállított termékek kezelése
- A beérkezett, megmunkálandó öntvények, alumínium rudak beérkeztetése SAP rendszerbe
- A beérkezett alapanyagok minőségi bizonyítványának lefűzése, és emailen a scannelt dokumentum továbbítása a vevő felé
- A szállítás során beérkezett göngyölegek bevételezése

6. hét (2016.03.16 - 03.19.)

- Szállítás előkészítése
- A becsomagolt termékek árukísérő jeggyel való ellátása
- Szállítólevél nyomtatása a kiszállítandó tételekhez
- A szállítandó tételek ellenőrzése
- Meghatalmazás írása a tehergépkocsi fuvarozónak
- EKÁER szám igénylése a <https://www.ekaer.nav.gov.hu/> oldalon

7. hét (2016.03.21 - 03.25.)

- Vevői megrendelések és módosítások kezelése
- Alapanyagok gyártásba küldése SAP rendszeren keresztül
- Iratok lefűzése

8. hét (2016.03.28 - 04.01.)

- Beérkezett alapanyagok kezelése
- Minőségellenőrzési osztály értesítése emailen keresztül az alapanyagok beérkezéséről

- Alapanyagok és a beérkezett göngyölegek raktárra vétele
- Alapanyagok görgetése SAP rendszeren keresztül
- A beérkezett alapanyagok minőségi bizonyítványának lefűzése és emailen a scannelt dokumentum továbbítása a vevő felé

9. hét (2016.04.04 - 04.08.)

- A márciusi utómunkálatokról szóló papírok összegyűjtése az alkalmazottaktól és az adatok „Márciusi utómunkálatok” címmel Excel táblázatban való rögzítése
- Csomagolóanyagos üzleti partnerrel Meetingen való részvétel
- A csomagolóanyagos partnertől kapott ajánlat továbbítása a Knorr-Bremse vállalat számára.

10. hét (2016.04.11 - 04.15.)

- A féléves előrejelzések ismételt lehívása, megfigyelése és a módosítások bevitele
- Új vevői rendelések feldolgozása
- A Knorr-Bremsétől érkezett igény alapján a csomagolóanyag megrendelése

11. hét (2016.04.18 - 04.22)

- Szállítás előkészítése
- A becsomagolt termékek árukísérő jeggyel való ellátása
- Szállítólevél nyomtatása a kiszállítandó tételekhez
- A szállítandó tételek ellenőrzése
- A szállítással kapcsolatos emailek kiküldése az érintett személyek számára

12. hét (2016.04.25 - 04.29.)

- Vevői rendelések, módosítások kezelése, rögzítése SAP rendszerbe és Excel táblázatba
- Beérkezett alapanyagok kezelése
- Minőségellenőrzési osztály értesítése emailen keresztül az alapanyagok beérkezéséről
- Alapanyagok és a beérkezett göngyölegek raktárra vétele
- Alapanyagok görgetése SAP rendszeren keresztül

- A beérkezett alapanyagok minőségi bizonyítványának lefűzése és emailen a scannelt dokumentum továbbítása a vevő felé

13. hét (2016.05.02 - 05.06.)

- Az áprilisi utómunkálatokról szóló papírok összegyűjtése az alkalmazottaktól és az adatok „Áprilisi utómunkálatok” címmel Excel táblázatban való rögzítése
- Vevői rendelések és módosítások rögzítése
- Féléves előrejelzések lehívása, megfigyelése és a módosítások bevitel

14. hét (2016.05.09 - 05.14.)

- Beszállított termékek kezelése
- Minőségellenőrzési osztály értesítése emailen keresztül az anyagok beérkezéséről
- A beérkezett alapanyagok beérkeztetése az SAP rendszerbe
- Az anyagok minőségi bizonyítványának kezelése (lefűzése, emailen keresztül továbbítása a vevő felé)
- Az alapanyagokkal beérkezett göngyölegek bevételezése
- Az alapanyagok gyártásba küldése SAP rendszeren keresztül

ÖSSZEFOGLALÁS

Logisztika a vasúti- és mezőgazdasági gépjárművek alkatrészellátásában

Petes Roxana Leila

**Gazdálkodási és menedzsment szak/Projektmenedzsment szakirány/
Nappali munkarend**

Záró dolgozatom első felében bemutattam a szigetvári kistérség egyik legversenyképesebb vállalkozásának logisztikai folyamatait és az abból adódó problémáit a beszerzéstől kezdve egészen az elosztásig.

Céломul tűztem ki, hogy az Iron-Tech Zrt. példáján keresztül igyekszem feltárni miként tud gyarapodni és fennmaradni egy vállalkozás egy hátrányos helyzetű kistérségben. Meglepő volt számomra, hogy a beszállítók által felállított erőteljes követelményrendszernek maximálisan meg tud felelni a vállalkozás. A megnövekedett rendelések ellenére magas színvonalú termékeket állít elő környezettudatos gyártási szemlélettel és környezetkímélő technológiával. A piaci pozíciójának megőrzése érdekében egy megbízható vállalatirányítási rendszert használ, az SAP Business One-t. Így gyorsabb és egyszerűbb a vevők kiszolgálása, a rendelés feldolgozás, a bevételezés, az alapanyag/ félkésztermék/ késztermék raktárnyilvántartása, az ellenőrzés, a gyártásban zajló folyamatok vezetése és a kivételezés.

Mindent összevetve egy ilyen vállalkozás hatékony működése érdekében a logisztika nélkülözhetetlen. Ebből kifolyólag a dolgozatom készítése során úgy gondoltam, hogy a logisztika elméleti háttéréről egy átfogó, az Iron-Tech Zrt. ellátási láncáról és a benne felmerülő problémákról pedig részletes képet adok.

Ergo a dolgozatom első felét a tanulmányaim során elsajátított ismeretekből, a fémmegmunkálással foglalkozó Iron-Tech Kereskedelmi, Szolgáltató és Gyártó Zártkörűen Működő Részvénytársaságot pedig a személyes konzultációim során összegyűjtött adatokból mutattam be. A többi fejezetet szakirodalmakból összegyűjtött anyagok, és a gyakorlatom idején szerzett tapasztalatok alapján állítottam össze.

A dolgozatomból kiderült, hogy eme vállalkozás meglehetősen jól megfelel a logisztikai célokra utaló 7 M elvnek, ennek köszönhetően fenn tud maradni ebben az egyre növekvő versenyhelyzetben és jól ki tudja elégíteni a konkrét vevői igényeket.

A záró dolgozatom második felében, a szakmai beszámolóban átfogóan ismerttettem az Iron-Tech Kereskedelmi, Szolgáltató és Gyártó Zártkörűen Működő Részvénytársaságot, tevékenységi körét, jellemzőit és szervezeti felépítését.

Részletesebben a cég vezetés-irányítási rendszerével, döntési mechanizmusával, vezetési hierarchiájával, emellett a vállalkozás logisztikai rendszerével, és annak megoldásaival, beszerzési rendszerével, és informatikai támogatásával foglalkoztam.

Végül a gyakorlati naplóval ismerttettem a 14 hetes szakmai gyakorlat során végzett feladataimat, és összegeztem a gyakornoki munkám során szerzett tapasztalatokat.

NYILATKOZAT

Alulírott, Petes Roxana Leila nyilatkozom, hogy a záró dolgozatomban foglalt tények és adatok a valóságnak megfelelnek, és az abban leírtak a saját munkám eredményei.

Kelt: Szigetvár, 2016.05.13.

Petes Roxana Leila sk.
hallgató aláírása