

Szent István Egyetem

Gazdasági Kar

Gazdálkodás és Menedzsment Szak

TDK DOLGOZAT

Készítette: Szeblák Máté

C9M863

Békéscsaba

2011

Szent István Egyetem

Gazdasági Kar

Gazdálkodás és Menedzsment Szak

**LOGISZTIKAI FOLYAMATOK SZOFTVERES
TÁMOGATÁSA KIS-ÉS
KÖZÉPVÁLLALKOZÁSOKNÁL**

Konzulens: Dr. Simon Sándor

Készítette: Szeblák Máté

Egyetemi docens

C9M863

Társadalom- és Vezetéstudományi Intézet

Békéscsaba

2011

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés	4
2. A kutatási projekt elméleti megközelítése	4
2.1. Beszerzési logisztika.....	5
2.2. Értékesítési logisztika.	6
2.3. Logisztikai folyamatok szoftveres támogatása	7
3. A kutatási projekt	10
3.1. A kutatás során megfogalmazott hipotézisem.....	11
3.2. A kutatás eredményei	11
3.2.1. Beszerzési és értékesítési menedzsment manuális technológiával	11
3.2.2. Beszerzési és értékesítési folyamatok a Microsoft Dynamics Navision szoftver alkalmazásával.....	13
4. Összegzés	18
Irodalomjegyzék.....	19
Mellékletek.....	20

1. Bevezetés

Az elmúlt években nagy dinamikával került előtérbe a vevő kiszolgálási szintek témája, hogyan, milyen sebességgel és milyen minőséggel, milyen színvonalú szolgáltatásokkal érkezik rendeltetési helyére egy termék vagy szolgáltatás.

Ez a versenyhelyzet a mai napig folyamatosan átrendezi a piaci pozíciókat és rendkívül kiélezett konkurenciaharcot generál, amikor a fogyasztók beszállítót választanak. Kutatásom témája éppen ezért az lett, hogyan lehet ezt a folyamatot meggyorsítani. A különböző hazai és külföldi technológiák tettek erre próbálkozásokat, mégis a legkézenfekvőbb megoldás a gyors, pontos és maximális vevőkiszolgálásra egy integrált informatikai háttér, jelen esetben az általam vizsgált Microsoft Dynamics Navision szoftver. Dolgozatomban arra térek ki, hogy amennyiben egy mikro vállalat még nem, úgy egy kis-és középvállalkozás már költség és időhatékonysággal irányíthatja vállalata különböző részfolyamatait elektronikusan is papíralapú irányítás helyett. Kutatásomban arra keresem a választ általam megfogalmazott hipotézisemmel, hogy lekövethető-e a kis- és a középvállalkozások beszerzési és termelési folyamata egy megbízható informatikai automatizálás segítségével, és ha igen, átvezethető-e minden papír alapú bizonylat elektronikus bizonylattá?

Ezen kutatás során egy korábban már általam más szemszögből vizsgált kisvállalat logisztikai folyamatait tekintem át, és ez alapján modellt állítok fel. Ezt az ügyvitel szervezési modellt a Microsoft Dynamics NAV szoftver keretei között készítem el.

2. A kutatási projekt elméleti megközelítése

A logisztika, mint tudományág 5 részterületből áll, ezek a beszerzés, termelés, értékesítés, hulladékgazdálkodás és visszalogisztika. Ezen részterületek közül kettőt emelek ki, mivel ez a kettő szükséges a modellezéshez, név szerint pedig a beszerzési és az értékesítési logisztika. Az ismertetésük után röviden felvezetem a ma legnagyobb tartott logisztikai szoftvergyártókat, fejlődésüket és rátérek a Microsoft Dynamics Navision tömör ismertetésére.

2.1. Beszerzési logisztika

„Beszerzés alatt értünk minden olyan tevékenységet, amelynek az a célja, hogy egy adott szervezetet mindazokkal a javakkal ellásson, amelyekre a szervezetnek szüksége van működése fenntartásához, és amelyeket nem saját maga állít elő.”¹

A beszerzési logisztika ezen beszerzési folyamatok integrált rendszere. Egy szervezet működéséhez, fenntartásához az alapvető igényeket ki kell elégíteni. Az, hogy milyen igény-kielégítési folyamatról van szó, nagymértékben függ a szervezet jellegétől. Más folyamatokról beszélünk egy iparvállalat, mint egy szolgáltatóvállalat esetében, vagy mint egy oktatási intézmény kapcsán. El kell látnunk egy folyamatot munkaerővel, alapanyaggal, energiával, információval, technológiával. Az általános értelemben vett beszerzésnek egyik feladata a vállalati folyamat eredeti javakkal való ellátása, azaz az anyagellátás. Klasszikus értelemben ez az, amivel egy beszerzési osztály foglalkozik. (v.ö.: Szabados István: A beszerzés logisztikája, 1998.)

¹ Szabados István-A beszerzés logisztikája című 1998.10.05-én Győrben elhangzott előadása

„Az anyagellátási folyamatnak egyik részfeladata a tényleges beszerzés, más szóval az anyagok vásárlása. Ez a beszerzés fogalmának szűkebb értelmezése.”²

A logisztika feladata ebben az összevont folyamatban, hogy a termelés igényeinek megfelelően készenlétbe helyezze a termeléshez szükséges anyagokat, félkész- és késztermékeket, valamint a vonatkozó információkat. Ha operatív szerepet kap, akkor a beszerzési egység valószínűleg a szervezeti hierarchia alacsonyabb szintjén található. Ha stratégiai jelentőséget tulajdonítanak neki, akár a legfelsőbb vezetői szint hatáskörébe is tartozhat. A beszerzés manapság, a fejlett menedzsment technikákat alkalmazó vállalatoknál nem pusztán kiszolgáló jellegű, hanem támogató szerepet is vállal. A beszerzésnek keresnie kell azokat a lehetőségeket, amelyek segítségével biztosíthatja az ellátás folyamatosságát, feltárhatja a költségcsökkentési lehetőségeket, javíthatja a termékek és szolgáltatások minőségét. (v.ö.: Bolya, Szabó, Kovalcsik: Logisztikus leszek, Management Kiadó-2007)

2.2. Értékesítési logisztika

Az értékesítési logisztika tág értelemben azt a termékáramlási és információs folyamatot fogja át, ami a termék legyártásából indul és addig tart, amíg a terméket a vevő átveszi. Az értékesítési logisztikának van egy vállalaton belüli fizikai folyamata, ami akkor zárul, amikor a termelőüzemben a terméket a vállalat, vagy egy szolgáltató járművére felrakják, és van egy, a termelőüzemen kívüli folyamata, amelynek hossza és feladatai a választott disztribúciós (elosztási) csatorna hosszától, illetve a disztribúció struktúrájától függenek. A vállalaton belüli fizikai folyamatokban logisztikai feladat a késztermékek raktározása, az áruk csomagolása a vevőigényeknek és a szállítás igényeinek megfelelően, a megrendelésekkel összhangban lévő komissiózás, azaz

² Szabados István-A beszerzés logisztikája című 1998.10.05-én Győrben elhangzott előadása

árukigyűjtés, egységrakományok képzése, a fuvareszközökbe való rakodás elvégzése az értékesítési szerződések szerint, valamint a logisztikai menedzsment diszpozíció alapján. A vállalat területén kívüli folyamatokat a vállalat által kialakított értékesítési csatorna jellemzői határozzák meg. Ugyancsak meghatározó az elosztásban a raktárlépcsők száma, ami befolyásolja a fizikai disztribúció lebonyolítását, a folyamatok irányítását. (v.ö.: Bolya, Szabó, Kovalcsik: Logisztikus lesznek, Management Kiadó-2007)

„Az elosztási hálózat kialakítása a logisztika strukturális döntései közé tartozik. Itt dől el az elosztási csatorna típusa, vagyis az, hogy milyen közvetítőkön (kis- vagy nagykereskedő) keresztül jut el a termék a fogyasztókhoz. Ezen a szinten döntenek el, hogy miként helyezkedjenek el a készletezési pontok, azaz honnan történjen a késztermék kiszállítás.”³

2.3. Logisztikai folyamatok szoftveres támogatása

A mai, dinamikusan fejlődő üzleti környezetben a versenyképesség kulcskérdése a vevőkhöz, szállítókhoz való erős kötődés. Ily módon érhető el a teljesítmények növelése, az átfutási idők csökkentése, a hatékonyság, eredményesség fokozása. Ezen feladatok megoldásában támogatják az ERP rendszerek⁴ a vezetést, a tervezést, a controllingot és a logisztikát. (v.ö.: Hanyecz Lajos: Modern vezetői controlling, 261. oldal, Saldo, 2011)

A jelenleg alkalmazott ERP rendszerek több évtizedes fejlesztés eredményei. A 60-as években a termelés és a készletek tervezése jelentette a fő problémát. Csökkenteni akarták a készleteket, a termelési és szállítási időket. Ezen feladatok megoldására fejlesztették ki az MRP és az MPS⁵ programot. Ezek segítségével különféle gyártási programokat lehet tervezni, értékelni, a

³ Szeblák Máté: A logisztika és a marketing kapcsolata a Kábel-Plusz Kft. ügyvitelében című szakdolgozat-2009

⁴ Enterprise Resource Planning – vállalati erőforrások tervezése rendszer

⁵ MRP-Material Requirements Planning – anyagszükséglet tervezés, MPS- Master Production Schedule – fő gyártási ütemterv

termelést az értékesítéssel, az anyag és kapacitás felhasználással összehangolni. (v.ö.: Hanyecz Lajos: Modern vezetői controlling, 261. oldal, Saldo, 2011).

Napjainkra hatalmas átalakuláson ment át a mai szoftvertechnológia, ezen belül is az átfogó folyamatirányítás. Lenyűgöző arzenálja létezik a különböző programoknak, mégis a leginkább használtak közül említek néhányat a teljesség igénye nélkül. Az alább említett társaságok közül, mindegyik nagy múltra tekint vissza, a kezdetektől fogva jelen van a nemzetközi piacon, Magyarországon csak egy-két évtizede, mióta az ERP rendszerek elindultak az innovációs folyamatban, kibővülve olyan technológiával, mely lehetővé teszi, hogy nemcsak gyártási, vezetői döntéstámogató rendszert használjanak, hanem beépítik a pénzügyi, könyvelési, minőségirányítási modulokat is e rendszerekbe.

Az első általam bemutatott ilyen ERP rendszer az Oracle Corporation a világ legnagyobb üzleti szoftvermegoldásokat kínáló cége. „1977-ben tette meg első lépéseit a folyamatirányító szoftverfejlesztés területén. Több mint 380.000 felhasználója van és a létező iparágak legkülönbözőbb szegmenseiben is képviselteti magát 145 országban. A cég nemcsak szoftverrendszerekkel, hanem üzleti hardverek értékesítésével is foglalkozik. Az Oracle hardverek és szoftverek együtt dolgoznak a kialakított vállalati hálózat szervereiben, tovább küldve az adatokat a pénzügyi, raktározási, minőségellenőrzési adatbázisba és közvetítő szoftverre, különböző alkalmazásokon keresztül.

Az Oracle technológia csökkenti a menedzsment költségét és bonyolultságát. Nagyobb termelékenységet biztosít, és magasabb üzleti intelligenciát nyújt. Minden olyan vevőnek segítséget nyújt, akiknek moduláris megoldásokra van szükségük, személyre szabott opciókkal páratlan hasznokat adnak minden rétegben, miközben megengedi nekik, hogy saját infrastruktúrárt építsenek a szoftver segítségével a vállalkozásuk sikerességéért.”⁶

Második nagy ERP rendszer a szintén régóta piacon lévő SAP. „Az 1972-ben alapított SAP (amely az angol "Rendszerek, alkalmazások és termékek az

6 <http://www.oracle.com/us/corporate/index.html?ssSourceSiteId=ocomhu>, letöltés dátuma: 2011.10.13

adatfeldolgozásban" mozaikszava) igazi iparági vezetőként innovációkban és növekedésben gazdag múltra tekint vissza. Jelenleg az SAP világszerte több mint 50 országban rendelkezik értékesítési vagy fejlesztési központtal. Az SAP-alkalmazások és szolgáltatások világszerte több mint 172.000 ügyfél számára teszik lehetővé a nyereséges, a piachoz folyamatosan alkalmazkodó és fenntartható növekedést biztosító vállalati működést.

A háttérirodától az igazgatóságig, a raktártól a kirakatig, az asztali gépektől a mobil eszközökig az SAP lehetővé teszi a még hatékonyabb vállalati és dolgozói együttműködést, az üzleti rálátás még eredményesebb alkalmazását, és ez által a versenyelőny biztosítását. Ezt úgy érik el, hogy szoftvereiket elérhetővé teszik helyszíni és egyedi igények szerinti installációk, valamint mobil eszközök számára is.”⁷

A harmadik és egyben az általam is kutatott ERP rendszer a Microsoft Dynamics Navision. „A szoftver üzleti alkalmazások széles választékát kínálja kis- és középvállalatoknak, hogy azok szorosabbra fűzhessék kapcsolataikat ügyfeleikkel, dolgozóikkal, partnereikkel és szállítóikkal. A Microsoft Dynamics alkalmazásai átfogó módon automatizálják az üzleti folyamatokat, szerves egésszé fogva össze az olyan különböző részterületeket, mint a pénzügy, a disztribúció, a beruházási projektek elszámolása, az elektronikus kereskedelem, a személyügy, a gyártás, az ellátási lánc kezelése, az operatív üzleti adatelemzés, az értékesítés és a marketing, valamint az ügyfélszolgálat és ügyféltámogatás.”⁸ Kutatásom során egy békéscsabai kisvállalatot, a Kábel-Plusz Kft. logisztikai folyamatait tekintettem át abból a célból, hogy lekövethetőek e ezek a folyamatok egy integrált informatikai szoftverrel. A modellem feltevéséhez hipotézisvizsgálatot használtam.

⁷ <http://www.sap.com/hungary/about/index.epx>, letöltés dátuma: 2011.10.13

⁸ <http://www.microsoft.com/en-us/dynamics/erp-nav-overview.aspx>, letöltés dátuma: 2011.10.13

3. A kutatási projekt

Kutatásomban a már említett Kábel-Plusz Kft. kisvállalat logisztikai értékteremtő folyamatait tekintettem meg 2009-ben elkezdett elméleti kutatásomat folytatva a gyakorlatban a Microsoft Dynamics NAV szoftver segítségével modelleztem.

Kutatásomhoz egy primer megkérdezéses interjút készítettem, 2009-ben pedig egy egyetemi kutatási kérdőívet használtam, melynek fő szempontjait a jelenlegi modellezéshez is átültettem. A korábbi kutatásom során foglalkoztam először a Kábel- Plusz Kft.-vel. Tanulmányaim során sokszor merült fel a szoros kapcsolat a logisztika és a marketing között. Az a kutatás azért készült, mert azt bizonyítottam be, hogy a magyarországi cégek többsége nem tud e két tudományág, a logisztika és a marketing kapcsolódási pontjai nélkül biztonságos menedzsmentet fenntartani. Az elméleti felfezetés után abban a kutatásban is néhány hipotézis feltételezése után értékeltem a marketinglogisztikát.

A jelenlegi projekt alkalmával pedig a már említett kutatásomat mélyíttem el, más origóból és több szakmai tapasztalattal. Áttértem az informatika irányába és eljutottam a szoftver tesztelésén keresztül a logisztikai folyamatok modellezéséhez. Az elmúlt években jelentősen átalakult az a piaci környezet, amiben a vállalatok kifejtik tevékenységüket és piaci sikerre törnek. Ráadásul ezek a változások egyre gyorsuló ütemben jelentkeznek, és úgy tűnik, hogy az informatika lesz a legfontosabb szereplő, amely azonnal reagálni tud az új piaci kihívásokra. A kutatás tárgya éppen ezért a logisztika és az informatika kapcsolódásának egy termék által pozícionált pontja lett, nevezetesen a Microsoft Dynamics Navision szoftver.

3.1. A kutatás során megfogalmazott hipotézisem

H1: Azzal a feltételezéssel élek, hogy lekövethető a Microsoft Dynamics Navision szoftverrel a vizsgált vállalat kiválasztott logisztikai és ügyvitel-szervezési folyamata.

3.2. A kutatás eredményei

3.2.1. Beszerzési és értékesítési menedzsment manuális technológiával

Egy vállalat beszerzési tevékenysége mindig attól függ, mennyi megrendelést kap a cég. Vannak állandó beszállítók, és szezonálisak, mert némely termék gyártását csak egy adott időszakra rendelik meg és ebben esetben rendhagyó beszerzési politikát kell alkalmazni és az állandó beszállítókon kívül új, ideiglenes partnereket kell keresni.

A beszerzés átvizsgálásakor megtudtam, hogy 3 beszállítótól rendel a vizsgált cég. A beszállítás sebessége attól függ, hogy milyen kapcsolati rendszer van a beszállító és a vevő között. Jelen esetben papír alapú, illetve e-mail rendszer segítségével történik a beszerzési rendelés. A beszerzési folyamat maga pedig a következőképpen történik:



(saját kutatás)

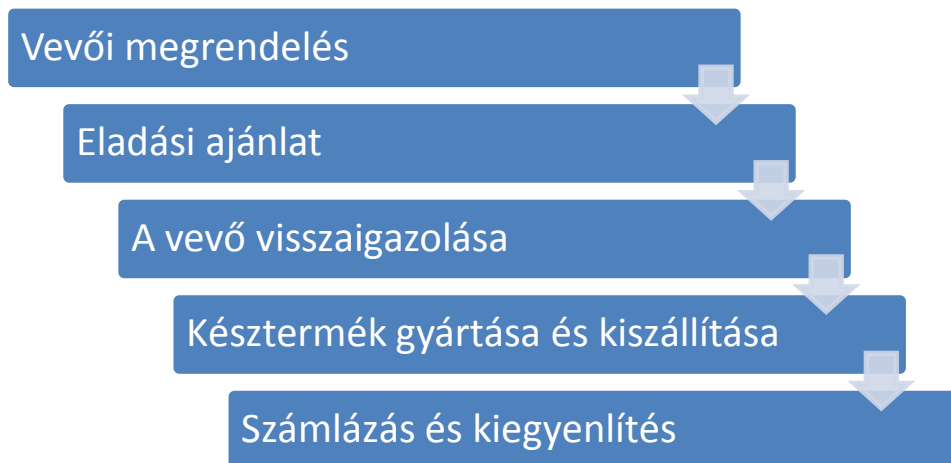
1. ábra: Vezérprogram nélküli beszerzési folyamatok

A folyamat nehézségét nem az okozza, hogy milyen sokféle anyag- és információáramlást tartalmaz a rendszer, hanem az, hogy milyen bizonylatrendszer kapcsolódik hozzá. A Kábel- Plusz Kft. esetében és több kisvállalat esetében nagyon egyszerű, egymástól független dokumentálás történik, olykor csak egy kézzel írt raktárjegy, néhány mondatos e-mail, rendelés visszaigazolás céljából. Most végigvezetem, hogyan történik ez az általam vizsgált társaságnál és ebből kiindulva még nagyon sok hazai kis- és középvállalkozásnál.

Az első mozzanat a beszerzésnél a beszerzési rendelés, mely jelen esetben egy egyszerű megrendelőlappal történik, ezt csatolmányként e-mail-ben küldi el a társaság vezetője a beszállítóhoz (lásd: 1. számú melléklet). Körülbelül 1 napon belül válaszként egy beszerzési ajánlat érkezik a levelezőrendszerbe. Ha a társaság vezetése úgy dönt, hogy kéri a beszállítást, akkor visszaigazolást küld válaszelevélként. Fontos itt megjegyezni, hogy nincs formanyomtatvány az utóbbi 2 folyamatról, ezért dokumentálásuk igen nehéz. A beszállító ezután szállítójárműre rakja az árut, mely 2 munkanapon belül megérkezik a társaság telephelyére. A beérkezéskor szállítólevél és átvételi elismervény kerül átadásra a Kábel- Plusz Kft. részére, melynek első példánya a raktárba kerül a második példány a könyvelésre. A szállítólevél raktárba érkezésekor a raktár kezelője készlet bevételezési bizonylatot állít ki (2. számú melléklet), így az alapanyag vagy félkész termék raktárra kerül. A beszállítónak a könyvelés kiállítja a számlát, ezzel a beszállítási folyamat még nem zárul le, csak az ellenérték megfizetésekor. Amennyiben a pénzügyi folyamatokba bekapcsolódik a pénztár, akkor szükség van készpénz bevételi, illetve kiadási pénztárbizonylatra (3. számú melléklet); attól függően, hogy beszállítási vagy értékesítési folyamatról van szó.

Az értékesítés során a folyamat hasonlóképpen zajlik azzal a különbséggel, hogy a Kábel- Plusz Kft. beszállítóként szerepel és vevőnek értékesít.

Ami nehézséget ad, az a tény, hogy nincs a raktári és műhely irányítási rendszere sem dokumentálva, sem automatizálva (ezért az elméleti keretbe sem foglaltam bele), így a készlet kivételezési bizonylat (4. számú melléklet) az egyetlen dokumentum, amely rögzíti a gyártást, további belső irányítás szóban történik. Az értékesítési folyamatokat a 2. ábra mutatja be:



2. ábra: Értékesítési folyamatára a Kábel- Plusz Kft.-nél

(saját kutatás)

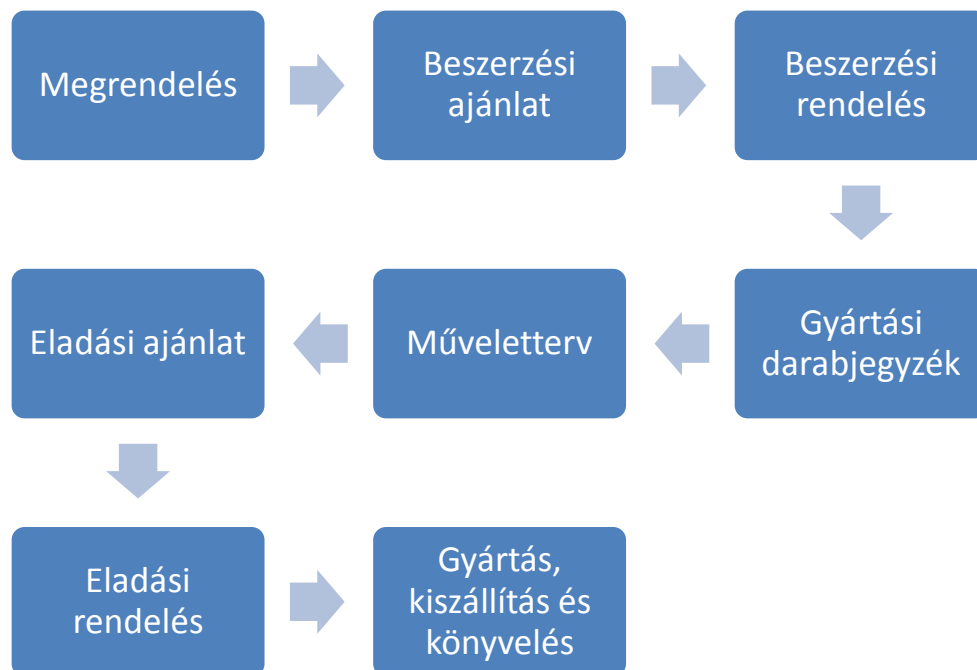
3.2.2. Beszerzési és értékesítési folyamatok a Microsoft Dynamics Navision szoftver alkalmazásával

Megvizsgálva a termelő vállalat logisztikai menedzsmentjét több hibára lettem figyelmes. Az első ilyen hiba, hogy a termelés megfelelő szinten történő biztosításához szükségeltetik egy pontos anyagszükséglet tervezési rendszer. A további hibák, hogy a részfolyamatok között nincs lehívható pillanatnyi árukészlet, darabjegyzék, nem készíthetők a munkafázisok között kimutatások, nem lehet gyorsan reagálni a hirtelen jelentkező vevői igényekre.

Ezeknek a hibáknak kiküszöbölésére hivatott a Microsoft Dynamics Navision szoftver, mely nemcsak választ ad a manuális rendszer hibáira, de átjárhatóságot biztosít a különböző funkciók között. Például a könyvelés és a termelésirányítás, vagy a szállítások és a darabjegyzék között. Egy integrált informatikai rendszer nélkül ezt lehetetlen, vagy nehéz biztosítani.

Most modellezem a főbb logisztikai folyamatokat az említett program segítségével.

A modellezés érthetőbbé tétele érdekében felvázolom milyen fázisokat választottam a Kft. irányítására.



3. ábra: Microsoft Dynamics NAV integrált folyamatábrája

(saját kutatás)

A legelső lépés egy új irányítási szoftver munkába állításakor, a logisztikai rendszer két fő irányát felvezetni. Ezek a szállító és a vevő kartonok. A két fő irányból következik, hogy a beszállítandó és a késztermékekről cikk kartont készítsünk. Nagyon könnyen elvégezhető ez a művelet: Termelésirányítás panelen kattintva cikk kartont hívunk elő és F3 funkcióbillentyűvel új kartont kérünk. Az adatok felvétele értelemszerűen történik. Ugyanez a feladat a vevő kartonoknál, csak ezt az Eladás és marketing panelen végezzük el. Beszállítóknál pedig a szállító kartont hívjuk elő, a beszerzés panelen. Ezek elkészítése után hozzáadtam a folyamatábrán felvázolt eseménysorozat modellezésének. Függetlenül attól, hogy milyen jellegű megrendelés érkezik a vállalathoz, az első lépés egy beszerzési ajánlat készítése. Ez arra ad mintát egy vállalat beszerzési osztályának (mivel jelen esetben még

vevőként szerepelek a tranzakcióban), hogy össze tudja hasonlítani más beszállítókkal.

A versenyhelyzetet azonban a magam javára tudom fordítani, mivel a Microsoft program segítségével gyorsabban tudok ajánlatot adni, mert az ajánlattételhez szükséges információk (cikk-, vevő-, és szállítókartonok illetve árak) már szerepelnek a rendszerben.

1. Fázis: Megérkezik a megrendelés a vállalathoz. Azonnal alapanyag szükséglet keletkezik, kérek egy beszerzési ajánlatot a szállító partnerektől, ezt a beszerzés menü ajánlatok alpont alatt tudom megtenni (5. számú melléklet).
2. Fázis: Ha az állandó vagy új partnerek közül sikerült a legkedvezőbbet kiválasztani, akkor beszerzési rendelésként küldjük vissza az ajánlatot. Szintén beszerzés modult választom, de most az ajánlatokhoz lépek (6. számú melléklet). Beszerzési visszaigazolást is küldhetünk, olyan formában, mely átalakítható úgy, hogy bármely vállalat levelezőrendszere meg tudja jeleníteni. (7. számú melléklet)
3. Fázis: Minden gyártással, termeléssel, összeszereléssel foglalkozó vállalatnak rendelkeznie kell gyártási darabjegyzékkel. „A gyártási darabjegyzék tartalmazza a késztermék gyártásakor használatos összetevőket és félkész termékeket leíró törzsadatokat. A késztermékre vonatkozó gyártási rendelés létrehozását követően a gyártási darabjegyzék fogja meghatározni az anyagi szükségletek számítási módját, mely a gyártási rendelés alkatrészei ablakban tekinthető meg.”⁹ (8. számú melléklet)
4. Fázis: a műveletterv. „A gyártóvállalatok művelettervek segítségével mutatják be a gyártási folyamatot. A program lehetőséget nyújt a gyártási folyamat megadására, mind időrend, mind kapacitás szempontjából. A művelettervek ennek megfelelően a

⁹www.simonsandor.hu/Univ/Kezdolap_1.html, letöltés dátuma: 2011.10.18.

termelésirányítás alapját képezik. A program alkatrészcsaládok gyártását is támogatja, azaz egy művelettervvel azonos vagy hasonló alkatrészek is legyárthatók. A műveletterv a feldolgozás ütemezés és kapacitásütemezés, valamint opcióként az anyagi szükségletek ütemezett hozzárendelésének és a termelésirányítási bizonylatoknak az alapja. A jelenleg vizsgált vállalatnál ezt már a gyártási darabjegyzék modul tartalmazza. Ahhoz, hogy a művelettervekkel dolgozni tudjunk, először a kapacitástervezés törzsadatait kell megadnunk. A műveletterveket a cikk törzsadataiban szereplő tételekhez rendeli a program.”¹⁰ (9. számú melléklet)

5. Fázis: a rendelkezésre álló készlet, gyártási darabjegyzék és műveletterv segítségével a megrendelő vállalatnak eladási ajánlatot tudunk készíteni. A programban Eladás és marketing menü segítségével Ajánlatok alpont alatt készíthetünk új eladási ajánlatot. Ezen a helyen szerepeltetjük a cikkek kódszámát, megnevezését, mennyiségét, raktárak kódjait, mértékegységeket, egységárat árunemenként, a cikkek sorösszegeit, a szállítandó mennyiséget, fizetési feltételeket, és az esetleges engedményeket. (10. számú melléklet)
6. Fázis: amennyiben a vevő elfogadja az ajánlatot, átalakítjuk eladási ajánlatunkat Eladási rendeléssé. Ezt is az Eladás és marketing menüben tehetjük meg a Rendelések alpont alatt. Nagyon fontos, hogy ebből a modulból azonnal üzenetet tudunk küldeni a termelésirányításnak, ezen belül is bármely műhelynek, amely a megrendelt árukkal foglalkozik. A termelésirányítás modul Műhelyek alpontban tájékozódhatunk arról, hogy a kívánt termékek összeszerelése melyik műhelyben zajlik, és annak a munkaállomásnak

¹⁰ www.simonsandor.hu/Univ/Kezdoalap_1.html, letöltés dátuma: 2011.10.18.

küldjük el, ahol szerepel mind a késztermék megnevezése, mind az alapanyagok cikktörzsezve. (11. számú melléklet)

7. Fázis: végül a készterméket gyártás után kiszállítjuk, könyveljük. Utóbbi művelet az Eladási rendelés modulból indul. A megrendelésen szerepelnek a termékek legfontosabb adatai és a számlázáshoz szükséges adatok. A rendelést vissza igazolhatjuk egyszerűen. Mégpedig az Eladási rendelés ablakban a nyomtatás gombra kattintva Rendelés visszaigazolás almenüvel létre hozható egy nyomtató és e-mail kész visszaigazolás, amely akár pdf formátumba is konvertálható (12. számú melléklet). A programablak alján található egy könyvelés fül, ahol rákattintunk a számlakészítés almenüre és a számlánk már el is készült. Ezzel egy időben az eladási rendelés megszűnik, mivel számla lett belőle.

Fontos kérdés, hogy azok a partnerek akik nem rendelkeznek, vagy más típusú ERP rendszerrel rendelkeznek, hogyan kapják meg az ajánlatokat, rendeléseket, jelentéseket. A Microsoft Dynamics NAV erre is talált megoldást. Mégpedig, a főmenüben biztosított a gyártó egy konvertáló funkciót, mellyel egy kattintással azonnal Word, vagy Excel formátumra tudjuk átdolgozni a Rendelést, ajánlatot, bármit, amit a szoftver kínál.

Most tudom értékelni a hipotézisvizsgálatom eredményét. A **H1**-es hipotézisem igazolást nyert, mivel lekövethetővé vált a teljes logisztikai folyamat a Kábel- Plusz kft.-nél a Microsoft Dynamics Navision szoftver segítségével. Minden papír alapú bizonylatot fel tudtam vezetni és át tudtam alakítani elektronikusan vezetett kartonokká, ezzel hatékonyabbá téve mind a beszerzést és értékesítést, illetve a két folyamat összekötéseként betekintést nyertem a termelésirányítási modul automatizálásába is.

4. Összegzés

Kutatásom nagyon hasznos volt, mivel egy régebben kezdett kutatásom egy szakaszára pontot tehettem. Azért csak egy szakaszára, mert a szoftver használata új területeket nyit meg, és új kérdéseket vet fel, amelyek újabb kutatást igényelnek. Továbbá több kis- és középvállalkozás logisztikai folyamatait szeretném áttekinteni abból a célból, hogy modellem minél helytállóbb legyen. Ezen további kutatásokat szeretném elvégezni, kiegészítve a jelenlegit szakdolgozati témaként. A műhelymunka folytatása a termelésirányításra, a könyvelési modul használatára és a raktárkezelésre is kiterjedhet. A program teljes körű kihasználása akár az egész folyamatirányítást átfoghatja és a Microsoft Dynamics NAV program célja pontosan ez. Nemcsak a logisztikai, pénzügyi folyamatokat, hanem az emberi erőforrás gazdálkodáson és projektmenedzsmenten át minden részterületet átfogjon, ami a sikeres vezetés kulcsa lehet. Ez napjainkban egyre több helyen informatikai bázissal történik, tapasztalt ERP-rendszerek gyártóival. A fejlődés egyik fontos lépcsőfoka ez, a technológiai adottságok manapság biztosítottak, ezért nem szabhatunk gátat a folyamatos fejlődésnek.

Irodalomjegyzék

- 1-Szegedi, Zoltán- Prezenszky József: Logisztika- Menedzsment , Kossuth Kiadó, 2007
- 2-Hanyecz, Lajos- Modern vezetői controlling- Saldo Kiadó, 2011
- 3- Heteyi József- ERP rendszerek Magyarországon a 21. században, 261. oldal Computerbooks Kiadó, 2009
- 4- Bolya,Árpád- Szabó, Csaba- Kovalcsik, Géza- Logisztikus leszek, 2/2. fejezet, 1-2. oldal, 2/4. fejezet, 1-2. Oldal; Budapest, Management Kiadó, 2008
- 5- Kovács, Zoltán: Logisztika – Interaktív bevezetés a logisztikai rendszerek tervezésébe, szervezésébe, irányításába, Veszprém, 1998, Veszprémi Egyetemi Kiadó
- 6- Szabados István- A beszerzés logisztikája című 1998.10.05-én Győrben elhangzott előadása
- 7- Szent István Egyetem Gazdasági Kar e-learning portálja, Controlling 2 moduljának segédanyagai a Microsoft Dynamics Navision-ről
- 8- www.simonsandor.hu/Univ/Kezdolap_1.html, letöltés dátuma: 2011.10.18.
- 9- A Microsoft Dynamics NAV súgója
- 10- Dr. Simon Sándor: Controlling 2 előadásai a Microsoft Dynamics NAV-ról, 2011.09.21, 2011.09.28, 2011.10.05, 2011.10.12-én
- 11- Szeblák Máté: A logisztika és a marketing kapcsolata a Kábel- Plusz Kft. ügyvitelében című szakdolgozat, 12. Oldal; Gyula- 2009
- 12- <http://www.oracle.com/us/corporate/index.html?ssSourceSiteId=ocomhu>, letöltés dátuma: 2011.10.13
- 13- <http://www.sap.com/hungary/about/index.epx>, letöltés dátuma: 2011.10.13
- 14- <http://www.microsoft.com/en-us/dynamics/erp-nav-overview.aspx>, letöltés dátuma: 2011.10.13

Mellékletek

1.Számú melléklet

Megrendelőlap

Megnevezés	Termékkód	Mennyiség	Egységár	Osszesen
			Összesen:	

A megrendelő neve:

A megrendelő címe:

A megrendelő bankszámlaszáma:

.....
aláírás

2.Számú melléklet

A bélyegző helye

Azonosító kód:

BE

A mozgásmód kódja:

A megrendelés száma:

A raktár kódja:

Sorszám: SB

0001729

A szállító megnevezése:		Telephelye:		A szállító kódja:		A szállítás módja:		A szállítólevél száma:		A számla sorszáma:		
A bevételezett készlet megnevezése, mérete, minősége		Sor-jel	Ren-delés tételsz.	A készlet, száma, kódja		A készlet mennyisége		Meny-nyiségi egység	Tétel-sorszám	Beszerezési egy-égár érték		Nyilvántartási egységár érték
		0 1										
		0 2										
Kelet	Kiállító:	Bevételező:		Nyilvántartó:		Minőségi ellenőr:		Számleellenőr:		Adatrögzítő:		Ellenőr:
Aláírás												

B. 12-125/v. r. sz. Készlet bevételezési bizonylat (2 tételes) – Nyomell Kft. – S. Ny. 8805/2004

3.Számú melléklet

Bevételi pénztárbizonylat

A kiállító bélyegzője:

BD 0000000

Kiállító:	Pénztár vételezzen be az alábbiak szerint:			Kelt:
Ellenőr:	Ft, azaz forintot			
Utalványozó:	Készpénzforgalmi jogcím:	Könyvelési számlaszám:	Szöveg:	Összeg: forint
Könyvelő:				
Pénztáros:	Melléklet:	Az összeg befizetőjének aláírása, személyi igazolvány száma		

B. 318-102/V - 25x3 - Vectra Line Kft. • Tel.: 06 -1- 401-2040 • www.vectraline.hu • E-mail: vectraline@vectraline.hu

KIADÁSI PÉNZTÁRBIZONYLAT

ZD 691625

bélyegző helye				Kelet:			
Pénztár fizessen az alábbiak szerint: -nak							
Ft, azaz forintot							
Készpénz- forgalmi jogcím	Könyvelési számlaszám	Szöveg	Összeg				
			Ft	f			
Kiállító:	Ellenőr:	Utalványozó:	Melléklet:	Összesen:			
Könyvelő:	Pénztáros:	Az összeg átvevőjének aláírása: személyi száma:					

B. 318-103/V. r. sz. - Nyomell Kft. - 03 - 98 - 01 - 98.953 N. P.

KIADÁSI PÉNZTÁRBIZONYLAT

ZD 691625

bélyegző helye				Kelet:			
Pénztár fizessen az alábbiak szerint: -nak							
Ft, azaz forintot							
Készpénz- forgalmi jogcím	Könyvelési számlaszám	Szöveg	Összeg				
			Ft	f			
Kiállító:	Ellenőr:	Utalványozó:	Melléklet:	Összesen:			
Könyvelő:	Pénztáros:	Az összeg átvevőjének aláírása: személyi száma:					

B. 318-103/V. r. sz. - Nyomell Kft. - 03 - 98 - 01 - 98.953 N. P.

4.Számú melléklet

Sorszám: **GY** № **23958**

A bélyegző helye

Azonosító kód: **KI** A mozgásmód kódja: A raktár kódja:

A költségviselő megnevezése: A költségviselő kódja: A munkaszámja:

A költséghely megnevezése: A költséghely kódja: A megrendelő (rendelés száma):

A kivételezett készlet megnevezése, mérete, minősége	Sor-jel	Rend-tételsz.	A készlet száma, kódja	Az utalványozott készlet mennyisége	A kivételezett készlet mennyisége	Menny.-egys.	Tétel-sorszám	Nyilvántartási egységár	érték
	0 1								
	0 2								

Kiállító: Utalványozó: Kiadó: Átvevő: Nyilvántartó: Adatrögzítő: Ellenőr:

Kelet Aláírás

B. 12-128/V. r. sz. - Nyomell Kft. - Gy. Ny.

5.Számú melléklet

CRONUS Rt. - Microsoft Dynamics NAV - [1001 STOCKO - Beszerzési ajánlat]

Fájl Szerkesztés Nézet Eszközök Ablak Súgó

Beszerzés

Tervezés
Rendelések feldolgozása
Szállítók
Ügyfelek
Ajánlatok
Rendelések
Keretszerződések
Visszarendelések
Átadási rendelések
Számok
Jóváírások
Jóváhagyási tételek
Jóváhagyás-kérelmi tételek
Alvállalkozói munkalapok
Beszerzési naplók
Üzleti értesítési munkalap

BizTalk: beszerzési bizonylatok
Jelentések
Bizonylatok
Besállítás
Készlet és költségkalkuláció
Elemzés és jelentés
Történet
Besállítás

Pénzügy
Eladás és marketing
Beszerzés
Raktárkezelés
Termelésirányítás
Projektek
Erőforrás-tervezés
Szerviz
Emberi erőforrások
Adminisztráció
Parancsikonok

Általános Számlázás Szállítás Kereskedelelem E-Commerce

Szám: 1001
Szállítószám: SZ00010
Ügyintéző száma: UF000154
Szállító neve: STOCKO
Cím: SWITZERLAND
Cím 2: NIEDERURNEN, FRIDOLINSTRASSE 8.
Irányítószám/helység:
Ügyintéző: Gulyás Péter
Archivált verziók száma: 0

Rendelési dátum:
Bizonylatdátum: 08.01.24
Kért beérkezési dátum:
Szállító rendelésszáma:
Szállító szállítólevélszáma:
Rendelési címkód:
Beszerzőkód: BB
Kampányszám:
Felelősségi központ: MISKOLC
Hozzárendelt felh. azo...
Állapot: Nyitott

Szállító adatai
Szállító
Rendelési címek (0)
Ügyfelek (2)
Beszerzési törté...
Fizetési szállító

Cikk adatai
Cikk kárton
Rendelési... (0)
Beszerzési árak (0)
Beszerzési sor g... (0)

Ti...	Szám	Megnevezés	Raktárkód	Mennyiség	Mértéke...	Közvetle...	Sor összege...	Soreng...	Hozzáre...	Hozzáre...
1	21	KÁBELSARU	EZÜST	4 000	DB	60,00	228 000,00	5		

Ájánlat Sor Funkciók Rendelés let... Nyomtatás... Súgó

Szám: 21 67-CWSSX43\USER 08.01.24 ÚJ INS

Start Dokumentum1 - Micro... TDK Scan (Csak olvas... CRONUS Rt. - Micro... A Microsoft Dynamics... TDK Beszerzési rendelés - ... HU 11:21

6.Számú melléklet

CRONUS Rt. - Microsoft Dynamics NAV - [106024 STOCKO - Beszerzési rendelés]

Raktárkezelés

Általános Számlázás Szállítás Külsőkereskedelem E-kereskedelem Előleg

Szám: 106024
 Szállítószám: SZ00010
 Ügyváltó száma: LUF000154
 Szállító neve: STOCKO
 Cím: SWITZERLAND
 Cím 2: NIEDERURNEN, FRIDOLINSTRASSE 8.
 Irányítószám/helység: 8865
 Gulyás Péter
 Archivált verziók száma: 0

Könyvelési dátum: 08.01.24
 Rendelési dátum: 08.01.24
 Bizonylat dátum: 08.01.24
 Áfajelölés dátuma: 08.01.24
 Ajánlat szám:
 Szállító rendelésszáma:
 Szállító számla sorszáma: 0883127
 Szállító számla sorszáma: 11773339-00273...
 Rendelési címkód:
 Beszerző kód: BB
 Kampány szám:
 Felelősségi központ: MISKOLC
 Állapot: Nyitott

Szállító adatai

Szállító:
 Rendelési címek: (0)
 Ügyfelek: (2)
 Fizetési szállító:
 Cikk adatai:
 Cikk kárton:
 Rendelési árak: (4 000)
 Beszerzési árak: (0)
 Beszerzési sor g...: (0)

Tipus	Szám	Megnevezés	Raktárkód	Mennyiség	Fogl...	Mértéke...	Közvetlen egység...	Sor összege	Áfa...	Sore...	Beérkez...	Beérk...	Számláz...	Számláz...
Cikk	21	KÁBELSARU	EZÜST	4 000		DB	60,00	240 000,00			4 000		4 000	

Bekérdezett mennyiség: 67-CW55X43\USER 08.01.24

7. számú melléklet

STOCKO
 Gulyás Péter
 SWITZERLAND
 NIEDERURNEN, FRIDOLINSTRASSE 8.
 8865
 Svájc

Szállítószám: SZ00010

Beszerző: Belinszki Balázs

Rendelés

Oldal: 1

CRONUS, miskolci telephely

Lukács Tibor
 Dohány utca 67.
 GB-B27 4KT Birmingham

Telefonszám: +44-161 818192
 Faxszám: +44-161 818100
 Adószám: 12345678-9-42
 Zsirószám: 987-6541
 Bank: Világszerte Bank
 Számlaszám: 99-99-888

2008 Január 24. d.

Rendelési szám: 106024
 Árak áfával: Nem

Szám	Megnevezés	Mennyiség	Mértékegység	Közvetlen költség	Enge	Számla Áfa engedel	azonosít	Osszeg
21	KÁBELSARU	4 000	Darab	60,00		Igen	ÁFA20	240 000,00
CHF összesen, áfa nélkül								240 000,00
20% áfa								48 000,00
CHF összesen, áfával								288 000,00

Áfa részletezése

Áfa azonosítója	Áfa %	Sor összege	Számlaengedmé alapösszege	Számlaengedmé összege	Alapösszeg	Áfa összege
ÁFA20	20	240 000,00	240 000,00	0,00	240 000,00	48 000,00
Összesen		240 000,00	240 000,00	0,00	240 000,00	48 000,00

Fizetési feltételek: 21 nap nettó
 Kiszállítási mód: Leszállítva (elvámolva)

Szállítási cím

Ezüst raktár
 Torda utca 31.
 West End Lane, GB-WC1 2GS
 Magyarország

8.Számú melléklet

CRONUS Rt. - Microsoft Dynamics NAV - [P00010 Ipari hűtőkábelkötegek - Gyártási DBJ]

Fájl Szerkesztés Nézet Eszközök Ablak Súly

Termelésirányítás

- Terméktervezés
 - Cikkek
 - Gyártási DBJ
 - Művelettervek
 - Családok
 - Gyártási DBJ-cikkek cseréje
 - Lejárt alkatrészek törlése
 - Alap számú kód kiszámítása
 - Jelentések
- Kapcsolatok
- Tervezés
- Végrehajtás
- Költségkiszámítás
- Történet
- Beállítás

Pénzügy

Eladás és marketing

Beszerezés

Raktárkezelés

Termelésirányítás

Projektek

Erőforrás-tervezés

Szerviz

Emberi erőforrások

Adminisztráció

Parancsikonok

Általános

Szám: P00010 Keresőnév: IPARI HŰTŐKÁ...

Megnevezés: Ipari hűtőkábelkötegek Verziószám: ...

Mértékegységkód: METER Aktiv verzió: ...

Állapot: Új Utolsó módosítás dátuma: 11.10.12

Ti...	Szám	Megnevezés	Alkatrészmenyiség	Mértékegysé...	Hulla...	Művelet...
Cik:	20	SPEC.VEZETÉKEK, IPARI HŰTŐKÁB.		2 METER	5	301
Cik:	23	Kábelkötegek		METER	5	301
Cik:	21	KÁBELSARU		9 DB	3	301

Alkatrészmenyiség: 3

Gyárt. DBJ Alkatrész Funkciók Súly

67-CWSS\4\USER 08.11.24 INS

9.Számú melléklet

CRONUS Rt. - Microsoft Dynamics NAV - [109001 Kábelkötegek - Tervezett gyártási rendelés]

Fájl Szerkesztés Nézet Eszközök Ablak Súly

Termelésirányítás

- Terméktervezés
 - Cikkek
 - Gyártási DBJ
 - Művelettervek
 - Családok
 - Gyártási DBJ-cikkek cseréje
 - Lejárt alkatrészek törlése
 - Alap számú kód kiszámítása
 - Jelentések
- Kapcsolatok
- Tervezés
- Végrehajtás
- Költségkiszámítás
- Történet
- Beállítás

Pénzügy

Eladás és marketing

Beszerezés

Raktárkezelés

Termelésirányítás

Projektek

Erőforrás-tervezés

Szerviz

Emberi erőforrások

Adminisztráció

Parancsikonok

Általános

Szám: 109001 Keresőnév: KÁBELKÖTEGEK

Megnevezés: Kábelkötegek Mennyiség: 2

Megnevezés 2: ... Eredékesség: 08.01.31

Forrástípus: Cik: ... Hozzárendelt felh. azo...

Forrás száma: 23 Utolsó módosítás dátuma: 11.10.12

Cikkszám	Eredéke...	Megnevezés	Kezdési dátum-időpont	Befejezési dátum-id...	Mennyiség	Mértéke...	Egység...	Költség összege
23	08.01.31	Kábelkötegek	08.01.30 11:45	08.01.30 16:00	2	METER	0,00	0,00
20	08.01.31	SPEC.VEZETÉKEK, IPARI HŰTŐKÁB.	08.01.30 11:45	08.01.30 16:00	0	METER	0,00	0,00
21	08.01.31	KÁBELSARU	08.01.30 11:45	08.01.30 16:00	0	DB	0,00	0,00
25	08.01.31	Gyártási DBJ	08.01.30 11:45	08.01.30 16:00	0	DB	0,00	0,00

Bendelés Sor Funkciók Súly

Megnevezés: Gyűjtőkábel

67-CWSS\4\USER 08.11.24 INS

10.Számú melléklet

CRONUS Rt. - Microsoft Dynamics NAV - [1002 NOVUM-FÉG KFT. - Eladási ajánlat]

Fájl Szerkesztés Nézet Eszközök Ablak Súlyó

Eladás és marketing

- Eladás
 - Rendelések feldolgozása
 - Vevők
 - Ügyfelek
 - Ajánlatok
 - Rendelések
 - Keret szerződések
 - Visszatérő rendelések
 - Számlák
 - Jóváírások
 - Jóváhagyási tételek
 - Jóváhagyás-kérelmi tételek
 - Rendelés-tervezés
 - Gyártási ütemterv
 - BizTalk eladási bizonylatok
 - Jelentések
 - Bizonylatok
 - Beállítás
 - Marketing
 - Készlet és árkiegészítés
 - Elemzés és jelentés
 - Történet
 - Beállítás

- Pénzügy
- Eladás és marketing**
- Beszerezés
- Raktárkezelés
- Termelésirányítás
- Projektek
- Erőforrás-tervezés
- Szerviz
- Emberi erőforrások
- Adminisztráció
- Parancsikonok

Általános Számlázás Szállítás Külsőkereskedelem E-kereskedelem

Szám: 1002
 Vevőszám: V00040
 Ügyfélszám: UF000148
 Vevőnév: NOVUM-FÉG KFT.
 Cím: Alpár u. 14.
 Cím 2: Makó
 Irányítószám/helység:
 Ügynökség:
 Archivált verziók száma: 0

Rendelési dátum: 08.01.24
 Bizonylat dátum: 08.01.24
 Kért leszállási dátum:
 Üzleti kód: PJ
 Kampány szám: KAMP1001
 Lehetőség száma:
 Felelősi központ: MISKOLC
 Hozzárendelt felh. azo:
 Állapot: Nyitott

Vevő adatai
 Vevő (eladás):
 Szállítási címek: (0)
 Ügyfelek: (1)
 Eladási tört...
 Vevő (számlázás):
 Elérh. hitel: 0

Cikl adatai
 Cikl kárton:
 Bendelkezés... (-1 200)
 Helyettesítő... (0)
 Eladási árak: (0)
 Eladási sore... (0)

T...	Szám	Megnevezés	Raktárkód	Mennyiség	Mértéke...	Egység...	Sor összege...	Sore...	Hozzáre...	Hozzáre...
C...	20	SPEC.VEZETÉKEK, IPARI HÚTÓKAB.	KÉK	300	MÉTER	250,00	63 750,00	15		
C...	23	Kábelkötegek	KÉK	150	MÉTER	90,00	11 475,00	15		
C...	21	KÁBELSARU	KÉK	1 000	DB	60,00	60 000,00			

Sor összege Áfa nélkül: 60 000,00

67-CWSSX4JUSER 08.01.24

11.Számú melléklet

CRONUS Rt. - Microsoft Dynamics NAV - [1002 NOVUM-FÉG KFT. - Eladási rendelés]

Fájl Szerkesztés Nézet Eszközök Ablak Súlyó

Eladás és marketing

- Eladás
 - Rendelések feldolgozása
 - Vevők
 - Ügyfelek
 - Ajánlatok
 - Rendelések
 - Keret szerződések
 - Visszatérő rendelések
 - Számlák
 - Jóváírások
 - Jóváhagyási tételek
 - Jóváhagyás-kérelmi tételek
 - Rendelés-tervezés
 - Gyártási ütemterv
 - BizTalk eladási bizonylatok
 - Jelentések
 - Bizonylatok
 - Beállítás
 - Marketing
 - Készlet és árkiegészítés
 - Elemzés és jelentés
 - Történet
 - Beállítás
 - Pénzügy
 - Eladás és marketing**
 - Beszerezés
 - Raktárkezelés
 - Termelésirányítás
 - Projektek
 - Erőforrás-tervezés
 - Szerviz
 - Emberi erőforrások
 - Adminisztráció
 - Parancsikonok

Általános Számlázás Szállítás Külsőkereskedelem E-kereskedelem Előleg

Szám: 1002
 Vevőszám: V00040
 Ügyfélszám: UF000148
 Vevőnév: NOVUM-FÉG KFT.
 Cím: Alpár u. 14.
 Cím 2: Makó
 Irányítószám/helység:
 Ügynökség:
 Archivált verziók száma: 0
 Öklöd:
 Könyvelési dátum: 08.01.24
 Rendelési dátum: 08.01.24
 Bizonylat dátum: 08.01.24
 Kért leszállási dátum:
 Megígért leszállási dá...
 Áfatesztelés dátuma: 08.01.24
 Ajánlat szám:
 Külső bizonylat száma:
 Üzleti kód: PJ
 Kampány szám:
 Felelősi központ: MISKOLC
 Állapot: Nyitott

Vevő adatai
 Vevő (eladás):
 Szállítási címek: (0)
 Ügyfelek: (1)
 Eladási tört...
 Vevő (számlázás):
 Elérh. hitel: 0

Cikl adatai
 Cikl kárton:
 Bendelkezés... (-1 200)
 Helyettesítő... (0)
 Eladási árak: (0)
 Eladási sore... (0)

Megnevezés	Raktárkód	Mennyiség	Foglalt m...	Mértéke...	Egység...	Sor összege...	Sore...	Szállítan...	Szállított...	Számláz...	Számláz...
SPEC.VEZETÉKEK, IPARI HÚT...	KÉK	300		MÉTER	250,00	63 750,00	15	300		300	
Kábelkötegek	KÉK	150		MÉTER	90,00	11 475,00	15	150		150	
KÁBELSARU	KÉK	1 200		DB	60,00	72 000,00		1 200		1 200	

Szám: 1002

67-CWSSX4JUSER 08.01.24 SZÖRÖ INS

12.számú melléklet

RENDELÉS VISSZAIGAZOLÁSA

Szállító: CRONUS, miskolci telephely Lukács Tibor Dohány utca 67. GB-B27 4KT Birmingham Adószám: 12345678-9-42 Bank: Világszerte Bank Bankszámla: BG99999-99-99-888	Vevő: NOVUM-FÉG KFT. Alpár u. 14. Makó Magyarország
--	---

Teljesítés dátuma: 2008. 01. 24.	Bizonylat kelte: 2008. 01. 24.	Fizetési határidő: 2008. 02. 07.	Bizonylatszám 1002	Fizetési mód: Banki átutalás
-------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	-----------------------	---------------------------------

Szám	Megnevezés	Mennyiség	Mértékeg	Egységár áfa nélkül	Érték áfa nélkül	Áfa %	Áfa összege	Érték áfával
20	SPEC.VEZETÉKEK, IPARI HŰTŐ	300	Méter	212,50	63 750,00	20	12 750,00	76 500,00
23	Kábelkötegek	150	Méter	76,50	11 475,00	20	2 295,00	13 770,00
21	KÁBELSARU	1 200	Darab	60,00	72 000,00	20	14 400,00	86 400,00
HUF összesen					147 225,00		29 445,00	176 670,00

Áfa részletezése:

Áfa %	Alapösszeg	Áfa összege	Érték áfával
20,00	147 225,00	29 445,00	176 670,00
Összesen:	147 225,00	29 445,00	176 670,00