

**DEBRECENI EGYETEM
GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR
STATISZTIKAI ÉS MÓDSZERTANI INTÉZET**

Prof. Dr. Balogh Péter, intézetigazgató, egyetemi tanár

**RAKTÁRI FOLYAMATOK FEJLESZTÉSE
A BOGNÁR ÉS TÁRSA KFT.-NÉL
IMPROVEMENT OF WAREHOUSE PROCESSES AT
BOGNAR AND TARSA KFT.**

Szabados Gabriella
Kereskedelem és marketing

Dr. habil. Csipkés Margit
egyetemi docens

**Debrecen
2023.**

TARTALOMJEGYZÉK

| | |
|--|-----------|
| 1. BEVEZETÉS | 2 |
| 2. A GYAKORLATI HELY RÖVID BEMUTATÁSA – BOGNÁR ÉS TÁRSA KFT. | 3 |
| 3. A KIVÁLASZTOTT TÉMA BEMUTATÁSA, ÉRTÉKELÉSE | 5 |
| 3.1. A logisztika bemutatása röviden | 6 |
| 3.2. Az ellátásilánc jelentősége | 8 |
| 3.3. Vállalatirányítási rendszerekről röviden | 10 |
| 3.4. A raktári folyamatok bemutatása | 11 |
| 3.4.1. <i>A beszerzés folyamata</i> | 12 |
| 3.4.2. <i>Az anyag és árubeérkezések lehetséges módjai</i> | 13 |
| 3.4.3. <i>Az anyagkiadás folyamata</i> | 17 |
| 3.5. Eredmények | 21 |
| 3.6. Konklúziók, javaslatok | 22 |
| 4. ÖSSZEFOGLALÁS | 24 |
| Felhasznált irodalmak | 25 |

BEVEZETÉS

Először is megragadnám az alkalmat, hogy ismertessem többek között a témaválasztásom okát, valamint szeretném megköszönni, hogy záródolgozatom során felhasználhattam az eddig tanultakat és gyakorlati életben szerzett tudást. Az hiszem az utóbbi időben már nagyon hozzám nőttek és a mindennapjaim szerves részét képezték a logisztikai folyamatok. Évszázadok óta folyamatos fejlődő tendenciát mutató, mára már különálló iparággá vált a logisztika. Felismeri az igényeket, megtervezi a termelés, folyamatokat integrál, az alapanyagtól a végső felhasználóig, illetve lehetőséget ad, hogy ezeket a folyamatokat vizsgálhassuk. Ezen folyamatok vizsgálatával fejlődhet a cég, ahol dolgozunk, akár mi magunk is.

A Bognár és Társa Kft. fém és lemezmegmunkálás iparágában tevékenykedő termelővállalat. E fő tevékenység köré gyűjtve alakította az évek során az egyéb munkafolyamatokat, vállalati részegységeket. A cég életébe 2015-ben került bevezetésre az SAP Business One. Személyes feladataim közé leginkább a vállalatirányítási rendszerben végzett napi feladatok tartoznak, azaz az SAP használata. Kellő pontossággal, minden cégen belüli folyamat kezelhető rendszerünkben, illetve azokból különböző riportok és adathalmazok hívhatóak le pillanatok alatt. Bevezetése óta fejlődött az ajánlatadások és vevői rendelések visszaigazolásának átfutási ideje, ellenőrizhetősége, a számlázás gyorsasága, növekedett a nyereség.

A vevői megrendelések rögzítése, visszaigazolása, anyag és árubeérkezések rögzítése, anyagkiadások rendszerbe való bevezetése, szállítólevelek készítése, munkalapok bevételezése, műbizonylatok lefűzése a bevételezett alapanyagokhoz, lekérdezések és riportok készítése különféle Excel táblázatokhoz, szállítási tervek készítése és a partnerekkel való kapcsolattartás is a feladataim közé tartozott gyakorlatom során.

Záródolgozatomban a cég azon részegységeit vizsgálom, melyek sok esetben hátráltatják a munkafolyamatokat, például a termelést is, mely a cég életében is központi szerepet tölt be. Igyekszem a gyakorlatom során szerzett tapasztalatok felhasználásával feltárni a problémákat és legjobb tudásomat alkalmazva javaslatokat tenni a problémás részegységek javítására, esetlegesen bizonyos problémák megszüntetésére.

2. A GYAKORLATI HELY RÖVID BEMUTATÁSA – BOGNÁR ÉS TÁRSA KFT.

Bognár Miklós 1981-ben alapította meg a céget, akkor még Bognár és Társa Bt.-ként üzemelt Törökszentmiklóson, a fém és lemezmegmunkálás területén. A cég megalapítását követően Bognár Miklós továbbra is a mindennapi élet szerves részét képezte, emellett folyamatos fejlesztéseket eszközölt a termelés területén. Ennek, illetve a piaci, gazdasági és politikai változásoknak köszönhetően alakult át a 90-es évek közepén Bognár és Társa Kft.-vé.

Az 1997-óta Bognár és Társa Kft.-ként Szolnokon működő cég, mind a mai napig teljesen mértékben magyar, magánkézben lévő termelővállalat. Jelenleg termékeink több mint 60%-át Nyugat-Európai országokba exportáljuk, mint például Ausztria, Franciaország és Németország. A legutolsó statisztikai adatok alapján 2021-ben több mint 4 milliárd nettó árbevétellel zárta az évet. Céginformáció (2023). Körülbelül 120-130 dolgozó áll jelenleg a Bognár és Társa Kft. alkalmazásában, ezzel a környék egyik kiemelkedő munkáltatója a szerteágazó tevékenységi területeken. Céginformáció (2023).

| Ügyvezető (Tulajdonos) → Üzemvezető | | | | |
|-------------------------------------|---|------------|---|---|
| ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |
| Technológia, Gyártás | Termelés: | Minőségügy | Logisztika: | Adminisztráció: |
| | <ul style="list-style-type: none"> Darabolás | | <ul style="list-style-type: none"> Beszerzés | <ul style="list-style-type: none"> Pénzügy, számlázás |
| | <ul style="list-style-type: none"> Élhajlítás | | <ul style="list-style-type: none"> Raktározás | <ul style="list-style-type: none"> Főkönyvelés |
| | <ul style="list-style-type: none"> Hegesztés | | <ul style="list-style-type: none"> Csomagolás | <ul style="list-style-type: none"> Munkaügy |
| | <ul style="list-style-type: none"> Csiszolás | | <ul style="list-style-type: none"> Szállítmányozás | <ul style="list-style-type: none"> Ügyvezető asszisztens |
| | <ul style="list-style-type: none"> Festés | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Csőhajlítás, Hidraulikacsövek | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Bérmunka, kooperáció | | | |

1. ábra: A Bognár és Társa Kft. szervezeti felépítése

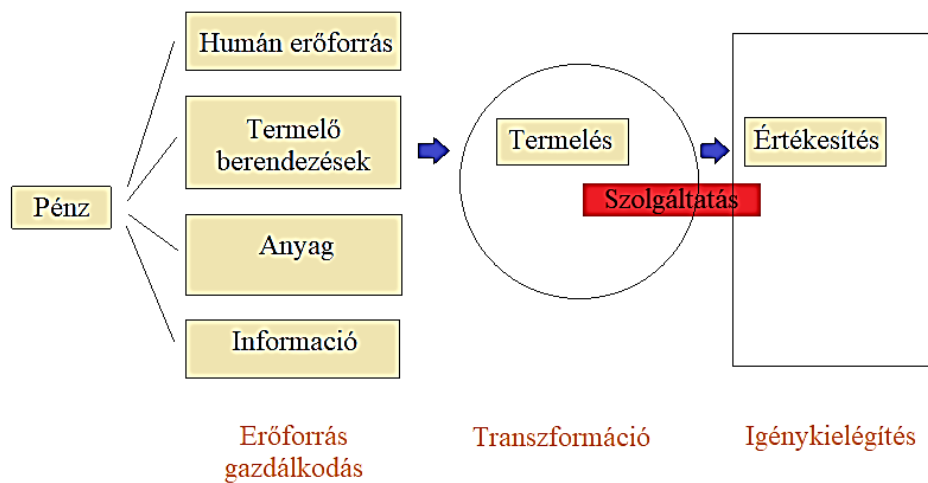
Forrás: saját szerkesztés

A kezdetekben egyszerűbb szerkezeteket gyártó kisvállalkozásból, mára már igen komoly gyártástechnológiákat alkalmazó termelővállalattá nőtte ki magát. A termelés tekintetében jelenleg már igen komplex vevői igényeket elégít ki a vállalat. Megrendelőink kérhetik lemez alakítását (vágását/hajlítását), kézi és robothegesztést, csőhajlítást, hidraulikacső gyártást, forgácsolást, illetve különböző felületkezeléseket, mint például KTL

festést, porszórást, tüzhorganyzást vagy galvanizálást. Több munkaállomás kialakítására volt szükség az imént felsorolt gyártástechnológiák hatékony és gördülékeny működéséhez, illetve szükséges volt a termelésen kívül és belül is raktáregységek kialakítására.

A cég fejlesztései leginkább a termelés területeire összpontosultak a korábbiakban, hiszen ez volt a működés alappillére. A digitalizáció robbanásszerű felvirágzása viszont a világ minden területét érintette, új és új fejlesztésekkel találkozhatunk akár nap, mint nap. A logisztika területén mára már kulcsfontosságú szerepet töltenek be a különböző szoftverek, alkalmazások, az ágazati ismeretek sokszor háttérbe kerülnek (Vásárhelyi, 2020). Felbecsülhetetlen értéket képvisel az információ azonnali és pontos rendelkezésre állása.

Véleményem szerint, az igények folyamatos növekedése miatt nélkülözhetetlen volt a vállalatnál a digitalizációs és informatikai fejlesztés. 2015-ben bevezetett SAP Business One mára már úgy szintén fontos alapja zavartalan tevékenységünknek, felbecsülhetetlen értéket képvisel értékteremtő folyamatunkban a megfelelő információ azonnali és pontos rendelkezésre állása.



2. ábra: Az értékteremtő folyamatok általános sémája

Forrás: *Pintér (2023)*

3. A KIVÁLASZTOTT TÉMA BEMUTATÁSA, ÉRTÉKELÉSE

Záródolgozatomat a Bognár és Társa Kft-nél eltöltött idő és a napi szinten végzett feladatok ihlették. Egy 6 hetes gyakorlati idő kevés egy cég átfogó logisztikai folyamatainak megismerésére. A feladataim során megismert folyamatokat vizsgáltam, illetve próbáltam a saját feladataimhoz kapcsolódó és befolyásoló részegységek működését megismerni. A témaválasztás során figyelembe vettem a folyamatok kapcsolódásának fontosságát, az ellátásiláncot, a cég vállalatirányítási rendszerét, melyről a továbbiakban bővebben olvashatunk. Itt szeretnék kitérni dolgozatom fő témájához a termelés alappillérehez, a raktározáshoz és a vállalatirányítási rendszerekhez. Az egyes részegységek megfelelő összehangolásához és az így nyert előnyök fontosságához. Az információcsere a részegységek között az egyik legfontosabb alapeleme a cég működésének. Az adatoknak pontosnak és megfelelő típusúnak, valamint az információszükség pillanatában elérhetőnek kell lenniük. Meg kell említenem a logisztikai folyamatok összességét, hiszen az egyes részterületek más részterületekre is hatással lehetnek. Tehát a pontatlan adatok az egész cég működésért befolyásolhatják. Rengetek előnye van az SAP bevezetésének a vállalatnál, viszont mint minden rendszernek, ennek is vannak hiányosságai. Ezek a hiányosságok nem feltétlen rendszerből adódó hiányosságok, lehetnek kihasználatlan funkciók vagy felhasználók által elkövetett hiányosságok is. A rendszer precíz kezeléséhez nélkülözhetetlen az adatmennyiséghez mérten megfelelő mennyiségű munkaerő alkalmazása és oktatása. A legtöbb hiányosság véleményem szerint a raktározás területén tapasztalható, ami nagy befolyást gyakorol például a pénzügyi folyamatokra, valamint a termelés is.

A hiányosságok feltárásában és esetleges megoldások találásában segítségemre volt néhány kollégám, többek közt a raktárvezető és csőhajlító üzemvezető. Valamint lehetőségem adódott az SAP koordinátor szakdolgozatának elolvasására, amely nagy segítségemre volt a cég múltjába való betekintésben. A későbbiekben szó lesz az anyag és árubeérkezések, valamint az anyagkiadások folyamán tapasztalt hiányosságokról. Illetve, az egyéb részterületekre való befolyásáról, például a beszerzésben, bejövő számlák bevételezésénél vagy a termelésben. Arra törekedtem, hogy feltárjam egy cég konkrét problémáit és testre szabottan végrehajtható megoldásokat kínáljak. Véleményem szerint mindenképp szükséges növelni a logisztikai dolgozók létszámát, valamint az egyes munkafolyamatok végrehajtásán változtatni. Mindenképp fontosnak tartom megemlíteni, hogy dolgozatom felkeltette Ifj. Bognár Miklós (Ügyvezető) érdeklődését és május elején új kollégával bővült logisztikai csapatunk.

3.1. A logisztika bemutatása röviden

Első sorban fontosnak tartom megemlíteni a logisztikai fogalmát. „A logisztika alapanyagok, félkész és késztermékek, valamint a kapcsolódó információk származási helyről felhasználási helyre való hatásos és költséghatékony áramlásának tervezési, megvalósítási és irányítási folyamata, a vevői elvárásoknak történő megfelelés szándékával” (Szegedi–Prezenszki, 2017, p.28).

Megannyi megfogalmazást találhatunk, hiszen a világ más és más területein a különböző fejlettségi szinthez mérten definiálják, az évek múlásával újabb és újabb fejlesztésekkel találkozhatunk. Évtizedekkel ezelőtt leginkább az élelmiszerellátás és hadellátás megfelelő megszervezésére használták, azonban mára már egy teljesen különálló és megannyi részterületre bontható iparágga nőtte ki magát.

Azt hiszem, a megfelelési alapelvekkel azonban mindannyian egyetértünk (6M):

Ahogy Prezenszki is fogalmazott, a logisztika célja nem más, mint hogy az igényekhez igazodva

- megfelelő termék,
- megfelelő mennyiségben,
- megfelelő minőségben,
- megfelelő időpontban,
- megfelelő helyre,
- megfelelő költséggel eljuttatható legyen (Prezenszki, 2004).

Az elmúlt években ezek az alapelvek is bővítésre kerültek (9M):

- a megfelelő információ,
- a megfelelő energia,
- a megfelelő személyek.

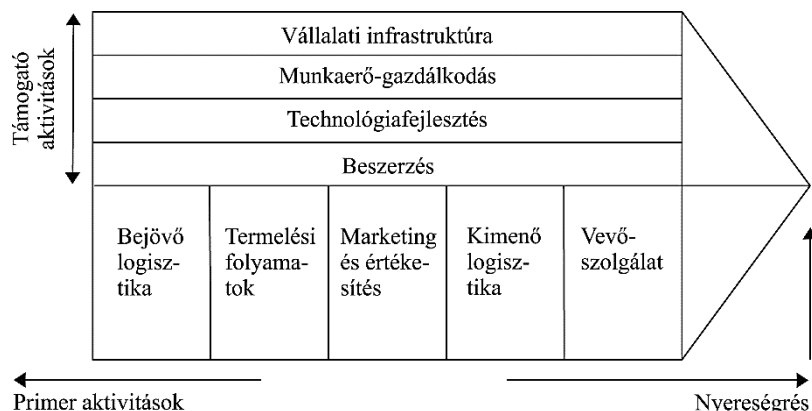
Egy termelő vállalat esetében is szó kell eszen az elszállításról, hiszen az elkészült termékeket minden esetben el kell juttatni a megrendelőig, ennek módja a különböző feltételek, illetve az igények mértéke alapján változó. Ezen feltételektől és változótól függ, hogy adott esetekben az árut fuvarozás, szállítás vagy szállítmányozás keretein belül juttatjuk el a rendeltetési helyre. A megfelelő szállításmód kiválasztása és szerződéskötés után, az alábbi költségekkel és köteleességekkel kell számolnia a cégnek és megbízott partnernek, megrendelőnek.

Szállításnál szállítási szerződés alapján, a szerződésben meghatározott árut megfelelő időpontban köteles a szállító a megrendelőnek átadni, melyet átvenni és megfizetni a megrendelő köteles *(Sebestyén, 2014)*.

A fuvarozás esetében a fuvarozó díjazás ellenében a küldeményt köteles a rendeltetési helyre továbbítani és a címzettnek átadni, ez fuvarozási szerződés megkötését igényli *(Sebestyén, 2014)*.

A legkomplexebb feladat a szállítmányozó cégeket érinti, ebben az esetben a szállítmányozó köteles a fuvarozási és egyéb szerződéseket a saját nevére és megbízója költségére megkötni, illetve el kell végezzen minden küldemény továbbítással járó feladatot, melyet a megbízó köteles megfizetni, lebonyolításához szállítmányozási szerződés szükséges *(Sebestyén, 2014)*.

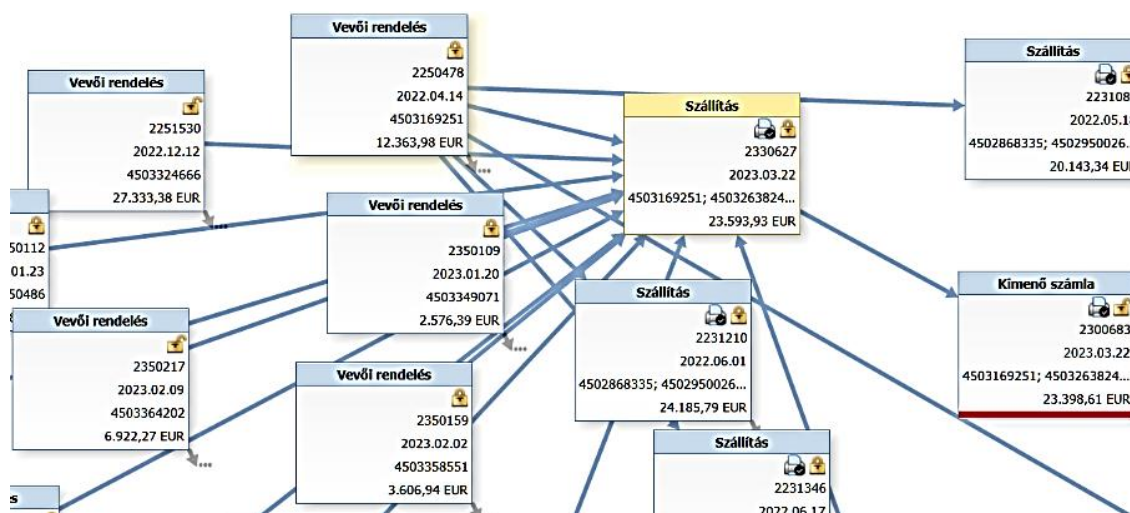
Mint már említettem, megrendelőink több mint 60%-a Nyugat-Európában található, így megközelítőleg azonos útvonalon haladva jut el az áru a rendeltetési helyre. A cégnél bevált megoldás, szállítványozó cég kirendelése gyűjtőfuvar elszállításához hetente 2-3 alkalommal. Ilyenkor több megrendelőnk áruival töltjük meg egy vagy több nyerges szerelvény teljes kapacitását. Ezek a tételek önmagukban nem képesek megtölteni egy fuvarszkőzt sem, ez a tevékenység magában foglalja a különböző megrendelők áruinak összegyűjtését, esetleges raktározását, kiszállítását, szétosztását, címzettre külön adminisztrációt, tehát összességében igény komplex feladat Oktatási Portál (2023). Jelentős megtakarításokhoz vezethet, hiszen így nem kell vevőre specializált járművet keresni és kifizetni a teljes fuvar költségét. Illetve a megfelelően ütemezett gyártási listáknak és utasításoknak, valamint a JIT rendszernek köszönhetően a legtöbb területen végtermék raktárral nem rendelkezünk.



3. ábra: A Porteri értéklánc modell általános felépítése

Forrás: Piskóti (2014)

A működésünk szempontjából lényeges ellátásilánc könnyen vizsgálható, kezelhető az SAP használatával. Egészen az igény felmerüléstől (vevői ajánlatkérés/rendelés), a vevőnek való kiszolgáltatásig vizsgálható, kapcsolattérképen tájékozódhatunk az ellátásilánc részmoduljai között, így könnyedén kezelhetők az adatok. Lehetőség van egy beérkezett számlát hozzárendelni az alapanyag beérkezéshez, de ennek hiányában utána járhatunk a beérkezés fennakadásának, a megrendelés vagy a beszerzésiigény megtekintésével. A beszerzett anyaghoz tudjuk rendelni a felhasználási területet vagy a beszerzésiigényt készítő felhasználót. Vevői megrendelések és kiszállítások kapcsolatát vizsgálhatjuk, valamint nem utolsó sorban lehetőségünk van az összes partnerünk között, esetleg cikkszámra keresni és ahhoz korábbi beérkezéseket, beszállítókat találni.



4. ábra: Kapcsolattérkép bemutatása a Bognár és Társa Kft-nél

Forrás: saját szerkesztés

3.3. A vállalatirányítási rendszerekről röviden

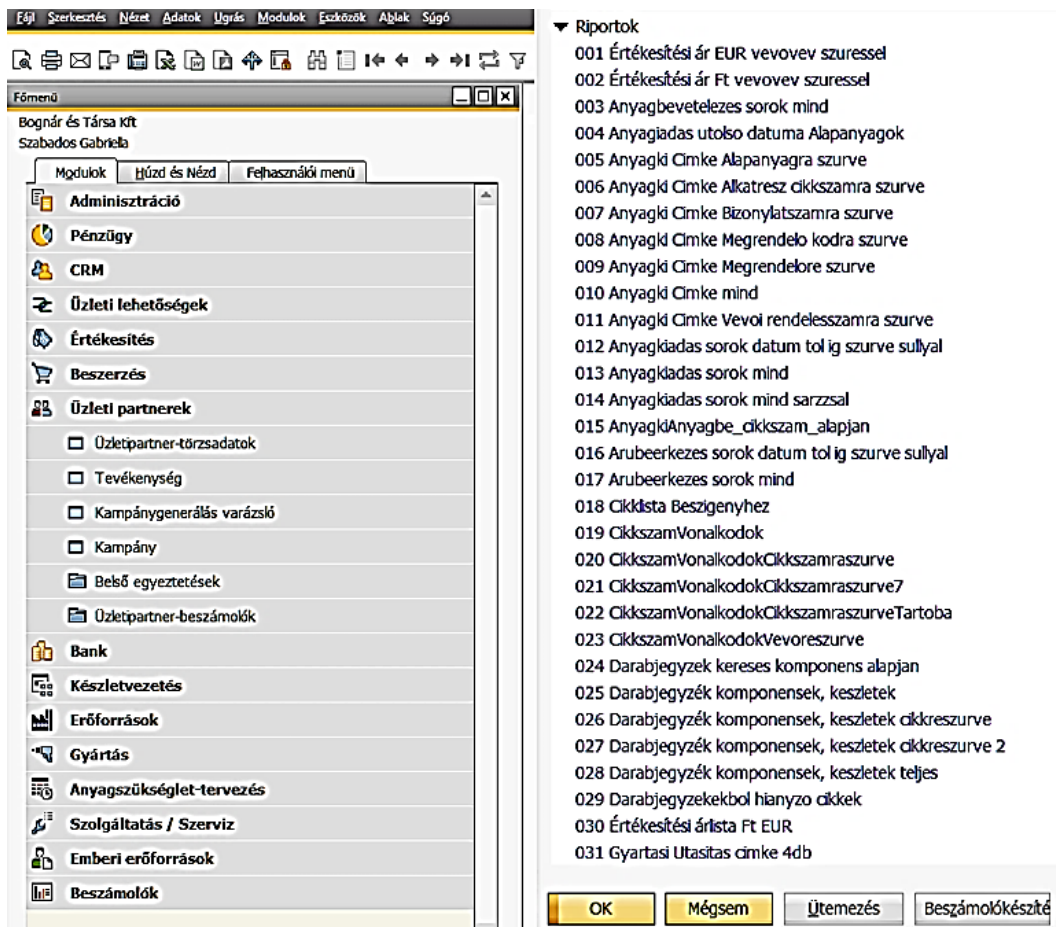
„Az integrált vállalatirányítási rendszer (VIR) vagy az angol elnevezésből származtatva ERP-rendszer alatt alkalmazások egész vállalatra kiterjedő rendszerét értjük, amelynek segítségével összehangolhatjuk az értékesítés, a marketing, a termelésmenedzsment, a disztribúció, a beszerzés, a pénzügy és számvitel, a termékfejlesztés, valamint a humán erőforrás értékteremtő feladatait, valamint a vállalati igényekre testreszabható jelentéseket alkalmazhatunk a döntéshozatalban (Bódi-Schubert *et al.*, 2014).”

Az SAP Business One 2004-ben jelent meg Magyarországon, a Bognár és Társa Kft. 2015-ben vezette be a cég mindennapjainak gördülékeny menedzseléséhez. Az SAP vállalatirányítási rendszer jelenleg körülbelül 160 országban, 60 000 vállalat életében van jelen és 270 millió felhasználóval rendelkezik, ennek 80%-a KKV. SAP Global Communications, (2023); Tegrous Consulting, (2023).

Az egyre inkább változó gazdasági és piaci helyzeteknek köszönhetően, elengedhetetlen a gyors döntéshozatal. Ekkora vállalat esetében a temérdek információ halmazok közötti keresés rendkívül nagy időt venne igénybe a részterületek tagolt adminisztrációja esetében. Ezek külön rendszerekben való kezelése magasabb költségvonzattal járna, illetve a vevői igények kielégítésének ideje is növekedne.

Az SAP használatának előnyei jól láthatóvá váltak a gyakorlatom ideje alatt:

- A részegységeknél különálló alkalmazások és szoftverek használatával, szinte lehetetlen a pontos és gördülékeny irányítás, illetve az igények megfelelő mértékű kielégítése egy bizonyos növekedési szint felett. Minden esetben szükséges olyan integrált megoldás egy ekkora vállalat akadálymentes működéséhez, mint az SAP.
- Ezen részegységek egy rendszerbe való integrálásának köszönhetően, az adatok könnyen elérhetőek, illetve nyomon követhetőek
- A készen kínált funkciók kevés sajátos fejlesztéssel és testre szabással könnyen a vállalat igényeihez igazíthatóak, ez által a speciális és egyedi igények is könnyen, rövid átfutással kezelhetők
- A raktári készletekről, az anyagmozgásról és pénzáramlásról is naprakész információt ad, ez nélkülözhetetlen a tervezés és döntéshozatal során.
- Használata logikus, felhasználóbarát és átlátható
- Nagyban megkönnyíti a partnerekkel való kapcsolattartást is, pl. rendelés visszaigazolás



5. ábra: Az SAP modulok és egyéb riportok a Bognár és Társa Kft.-nél

Forrás: saját szerkesztés

3.4. A raktári folyamatok bemutatása

Az utóbbi években kialakításra került több különböző termékféleségek tárolására alkalmas raktárbázis is, hiszen a vevői és termelési igények növekedésével nélkülözhetetlenné vált. A központi raktár jelenleg alapanyagok, kötőelemek, csomagolóanyagok stb. tárolására szolgál, állványos tárolási módszerrel (5 sor magasan halmozható). SAP rendszerünkben pontos „sarzs vagy batch” számon zajlik a tételek nyomon követése. Tájékozódni tudunk, hogy a mozgásban lévő tétel, mely beérkezésből vagy beszállítótól származik, illetve mely partner számára megrendelt anyag. Az anyagmozgások FIFO elv szerint kerülnek rögzítésre SAP rendszerünkben, azonban ez nem minden esetben felel meg a tényleges raktári mozgásnak.

Véleményem szerint a rendelkezésünkre álló SAP Business One megfelelően és pontos adatokkal tudná kiszolgálni termelésünket, azonban a jelenleg alkalmazott használati módszer eltéréseket, hiányosságokat, problémákat és plusz költségeket eredményez. Lehetőség van minimum és maximum készleteket beállítani a tételekre vonatkozóan, felhasználás mértéke szerint. A cégnél a raktári készletek figyelése a gyártásfelelős kolléga feladata, a raktáros kollégák helyett. Amennyiben a rendszerbeli raktári folyamatok egy kézben összpontosulnának, kisebb lenne a hibák lehetősége. Az adott területért felelős gyártásvezető kollégának az egész termelést és ütemezést kontrollálnia és koordinálnia kell, beleértve a termelés, munkaerő, raktári készletek, logisztika stb. irányítását is.

Előfordulnak olyan esetek, mikor egy tétel készlete a minimum szint alá csökken és a gyártásfelelős kolléga későn észleli a problémát. Egy ilyen minőségi, magas termelési volumenű nemzetközi piacra gyártó cég nem engedheti meg magának a készlethiányt és az ezzel járó állásköltséget. Ez nem csak plusz költséggel, de akár imázsveszteséggel is járhatna. Ezen figyelmen kívül hagyások megoldására SOS beszerzéseket kell indítanunk, amik viszont újabb problémákat generálhatnak. Természetesen meg kell említenem ezekből a beszerzésekből eredő plusz beszerzési költségeket, illetve belső konfliktushoz is vezethetnek az egyes részterületek között. Az említett SOS beszerzésekről, nem minden esetben értesül a beszerzés, a gyártásfelelős kollégák a mihamarabbi beérkezés érdekében azonnal megrendelik a szükséges anyagot beszállítóinktól. Szükségesnek tartom a kommunikáció hiányát is megemlíteni, hiszen ezek a rendelések a későbbiekben sem jelennek meg rendszerünkben. Csak az áru beérkezésekor értesülünk és hosszas utánajárást igényel a megrendelő, a felhasználási terület megtalálása. Felesleges időfelhasználás és belső konfliktus a részterületek között, mely megfelelő rendszer kidolgozásával felszámolható lenne.

3.4.2. Az anyag és árubeérkezések lehetséges módjai

A beérkező tételekkel a legtöbb esetben érkezik hivatalos okmány, szállítólevél. Valamint vannak olyan raktárra érkező tételek, melyek a saját termelésünkből származtatható végtermék vagy félkész termék. Jelenleg csak a hidraulikacsövek esetében rendelkezünk végtermékraktárral, itt a készletek pontosan nyomon vannak követve az SAP-ban. Az alapanyag, beépülő és bémunkából visszakerülő tételek átvételét minden esetben a raktáros kollégák végzik, az általuk átvett szállítólevelek pedig leadásra kerülnek a logisztikai irodában. Ezek a tételek azonnali elhelyezésre szorulnak a raktár arra alkalmas, kijelölt pontjában, akár termelési területen. A kisebb beépülő, illetve egyéb tételek (pl.: munkavédelmi kesztyű) pedig

a logisztikai irodában kerülnek átvételre, ezek a szállítólevelek pedig úgy szintén az irodában maradnak. A tételek a beszerzési igény feladója által kerülnek betárolásra, de az is előfordul, hogy a konkrét felhasználó által azonnal termelésbe kerül.

A Bognár és Társa Kft-nél a bejövő szállítóleveleket 2 csoportra bontjuk. Az alapanyag, beépülő és egyéb tételek (pl. hegesztőhuzal) szállítólevelei, hiszen ezek a beszerzés által megrendeléshez rendelhető tételek. Illetve a bér munkáról visszakerülő tételek szállítólevelei. Ezek a szállítások visszafuvaros szállítások, tehát a bér munkára szánt tételeket saját járművekkel kiszállítjuk és az ott elkészült tételeket pedig visszahozzuk. Így ez a kimenő és bejövő mozgás minden esetben 2 szállítólevelet is eredményez. A visszahozott, partner által aláírt kimenő szállítóleveleket csak lefűzni szükséges. A bér munkából visszaérkező tételekhez nem tudunk forrást csatolni jelenleg az SAP-ban. Ezekre megrendelés nem készül, esetleg a kimenő bér munkaszállítóhoz tudnánk a beérkezést rendelni. Ezzel viszont az a baj, hogy a visszaszállítás nem egyezik meg a kiszállítással, több kiszállítás tétele keveredik a visszaszállításkor. Ez fölösleges időráfordítás lenne, hiszen szükség van rá a termelés során és a cégfelelősök folyamatosan figyelik ezeken tételek visszaérkezését.

A beérkező szállítólevelek 2 csoportja, illetve a hidraulikacsövek bevételezése elkülönül. Az alapanyag, beépülő és egyéb rendelt tételek SAP-ba való bevételezését evidensen csak a beszerzés végezheti, hiszen ott a legnaprakészebb az információ szint a rendelt anyagokról. A bér munkaszállítók és hidraulikacsövek beérkeztetéséért pedig én magam felelek. Az alapanyag, beépülő tételek, valamint a bér munkából visszaérkező tételek az „Árubeérkezések” modulban, a hidraulikacsövek és göngyölegek viszont az „Anyagbevételezés” modulban kerülnek rögzítésre az SAP-ban.

Az alapanyag, beépülő és egyéb tételek (pl. hegesztőhuzal) bevételezése az SAP-ba: Bevételezésük megszokott esetben tételesen átvett szállítólevél alapján, megrendelés behívással történik. Ezt követően a rendszer automatikusan hozza a behívott rendelések tételeit, darabszámát. Ezeket az adatokat manuálisan korrigálhatjuk, ha a tényleges beérkezés nem egyezik meg a teljes rendeléssel. Mindezen lépések előtt persze a beszállítói adatok kitöltésre kell kerüljenek. A folyamat utolsó lépése az egyéb szállítási információk feltöltése, például szállítólevélszám. A palackos gázok megrendelése és beérkeztetése jelenleg az én feladataim közé tartozik, ezekre a megrendelést is én készítem.

Árubeérkezés

Szállító: 200099
Név:
Tárgyalópartner:
Szállító referencaszám: 2186785212
Saját pénznem:

| Tartalom | | Logisztika | Könyvelés | Mellékletek | | | | |
|----------|-----------|-----------------------------------|-----------------|-------------|--------|--------------|-------------------|-------------|
| # | Cikkszám | Cikk leírása | Beérk.Mennyiség | ME neve | Raktár | Egyéb szöveg | Egységár | Engedmény % |
| 1 | L3000148T | Acetyén /Disszu./ 7,5kg / Linde-P | 1 db | | 01 | | 57.040,000000 Ft | 0,00 |
| 2 | L3300152T | Hélium 4,6/9,1 m3 / Linde-p | 1 db | | 01 | | 310.540,000000 Ft | 0,00 |
| 3 | L2600152T | Argon /10,7m3/ | 1 db | | 01 | | 48.180,000000 Ft | 0,00 |
| 4 | L2730152T | Corgon 18 / 11,8 m3/ Linde-p | 5 db | | 01 | | 50.780,000000 Ft | 0,00 |
| 5 | SZ0005 | ADR felír | 8 db | | 01 | | | 0,00 |
| 6 | SZALLITAS | SZALLITAS | 1 db | | 01 | | | 0,00 |

8. ábra: Az árubeérkezés rögzítése rendelt tételek esetében

Forrás: saját szerkesztés

Bérmunkaszállítók bevételezése az SAP-ba: Megrendelés behívás nélkül történik, gyűjtőcikkszámra. Előzetesen kitöltjük a partner adatait, majd az egyéb szállítási információkat. Általában egy kooperációs partnertől napjában többször is érkezik be áru, így a rögzítendő információ mennyiség miatt sok időt igényel a folyamat.

Árubeérkezés

Szállító: 200160
Név:
Tárgyalópartner:
Szállító referencaszám: SZL/2023/00651
Saját pénznem:

| Tartalom | | Logisztika | Könyvelés | Mellékletek | | | | | | | | |
|----------|----------|--------------|-----------------|-------------|--------|--------------|-----------------|-------------|-------------------|----------------|------------------|--------------|
| # | Cikkszám | Cikk leírása | Beérk.Mennyiség | ME neve | Raktár | Egyéb szöveg | Egységár | Engedmény % | Ár engedmény után | Szállévszám | Szállítás dátuma | Szállévdátum |
| 1 | SZ0003 | 5402236 | 200 db | | 01 | | 432,000000 Ft | 0,00 | 432,000000 Ft | SZL/2023/00651 | 2023.02.24 | 2023.02.24 |
| 2 | SZ0003 | 5402543 | 100 db | | 01 | | 559,000000 Ft | 0,00 | 559,000000 Ft | SZL/2023/00651 | 2023.02.24 | 2023.02.24 |
| 3 | SZ0003 | 5402543 | 100 db | | 01 | | 559,000000 Ft | 0,00 | 559,000000 Ft | SZL/2023/00651 | 2023.02.24 | 2023.02.24 |
| 4 | SZ0003 | 5402435 | 600 db | | 01 | | 384,000000 Ft | 0,00 | 384,000000 Ft | SZL/2023/00651 | 2023.02.24 | 2023.02.24 |
| 5 | SZ0003 | 1210310086C | 230 db | | 01 | | 205,000000 Ft | 0,00 | 205,000000 Ft | SZL/2023/00651 | 2023.02.24 | 2023.02.24 |
| 6 | SZ0003 | 361611 | 357 db | | 01 | | 86,000000 Ft | 0,00 | 86,000000 Ft | SZL/2023/00651 | 2023.02.24 | 2023.02.24 |
| 7 | SZ0003 | 322327 | 260 db | | 01 | | 38,000000 Ft | 0,00 | 38,000000 Ft | SZL/2023/00651 | 2023.02.24 | 2023.02.24 |
| 8 | SZ0003 | 562700 | 154 db | | 01 | | 1.435,000000 Ft | 0,00 | 1.435,000000 Ft | SZL/2023/00651 | 2023.02.24 | 2023.02.24 |
| 9 | SZ0003 | HLT17760 | 30 db | | 01 | | 859,000000 Ft | 0,00 | 859,000000 Ft | SZL/2023/00651 | 2023.02.24 | 2023.02.24 |
| 10 | SZ0003 | 261027 | 20 db | | 01 | | 673,000000 Ft | 0,00 | 673,000000 Ft | SZL/2023/00651 | 2023.02.24 | 2023.02.24 |

9. ábra: Az árubeérkezés rögzítése kooperáció esetében

Forrás: saját szerkesztés

Hidraulikacsövek bevételezése az SAP-ba: Véleményem szerint itt a legpontosabb, legnaprakészebb a raktárkészletünk. Az üzemi dolgozók napi szinten munkalapot vezetnek az általuk elvégzett feladatokról. A cégfelelős, így minden gyártási folyamatot figyelemmel tud kísérni, valamint lehetővé teszi a pontos raktárkészlet vezetését is. A tétel elkészülését követően a munkalap alapján napi szinten bevételezésre kerülnek a tételek az SAP raktárkészletbe is. A csőkötegek esetében hasonló a helyzet, csak a bevételezést követően mutatkozik a különbség. A csőkötegek kész csövekből tevődnek össze, ezért az elkészüléséhez felhasznált csöveket ki kell adnunk a raktárkészletből.

| MUNKALAP | | | | | | | | | | Dátum: 2023.03.03 | | | | | | |
|----------|---------|-------|--------|---------|-----------|-------|----------|---------|----------|-------------------|--------|----------|---------|---|-------|-----|
| Hajlítás | | | | | Roppantás | | | | | Tisztítás | | | | | | |
| Cikkszám | Sorszám | Dbsz. | Selejt | Aláírás | Cikkszám | Dbsz. | Selejt | Aláírás | Cikkszám | Dbsz. | Selejt | Tárhely | Aláírás | | | |
| 15572220 | AM | 2590 | 40 | 0 | 04 | 11 | 26872290 | 78 | 0 | 2 | 1 | 05446860 | 533 | - | 613 | 423 |
| 09424480 | AM | 2692 | 38 | 0 | 7 | 1 | 2687223 | 20 | - | 1 | 1 | 29591200 | 103 | 2 | 315 | -11 |
| 15522223 | AM | 2706 | 146 | 0 | 7 | 1 | 29697860 | 47 | - | 1 | 1 | 09997807 | 6 | - | 215 | -11 |
| 2697771 | 165 | 9479 | 70 | 0 | 1 | 1 | 05646760 | 30 | - | 1 | 1 | 29287660 | 97 | 3 | Kon14 | -11 |
| 26945220 | AM | - | 40 | 0 | 1 | 1 | 29287460 | 149 | - | 1 | 1 | 15922900 | 58 | - | Kon14 | -11 |
| 26403560 | AM | 2741 | 38 | 0 | 1 | 1 | 26872251 | 78 | - | 1 | 1 | 7592060 | 66 | - | Kon14 | -11 |
| 2640393 | AM | 2742 | 47 | 0 | 1 | 1 | 26872316 | 20 | - | 1 | 1 | 7592180 | 49 | - | 714 | -11 |
| 2640382 | AM | 2743 | 40 | 0 | 1 | 1 | 75905347 | 190 | 1 | 1 | 1 | 7592191 | 752 | - | 613 | -11 |
| 15920702 | AM | - | 26 | 3 | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| 75920640 | AM | 2738 | 30 | 0 | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| 75921520 | AM | 2723 | 250 | 2 | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| 7652022 | AM | 2740 | 28 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | |

10. ábra: A hidraulikacső munkalap

Forrás: Bognár és Társa Kft. (2023)

Göngyölegek bevételezése az SAP-ba: „Anyagbevételezés” modulban kerül rögzítésre a göngyölegek beáramlása. Ebben az esetben is szükséges kitölteni a beérkezett tételre (pl. cikkszám, darabszám), beszállítóra, szállításra vonatkozó adatokat. A két modul használata közötti különbségként kiemelném, hogy az Árubeérkezések szállítólevelekre bontva kerülnek rögzítésre, az Anyagbevételezés során, viszont összesítve kezeljük a beérkezéseket. Az eltérés oka, hogy bér munka és adott nemzetközi partnerek esetében megállapodás alapján a göngyölegek folyamatosan forgásban vannak megrendelő és eladó között. A cseregöngyöleg ki és be áramlását minden esetben rögzítjük kimenő szállítólevél/bevételezéskor is, azonban a kimenő/bejövő számlán már nem szerepel. Tehát a rögzített adatokhoz a későbbiekben nem kapcsolódik más SAP modul, viszont bármikor könnyen lehívhatóvá és ellenőrizhetővé válnak az adatok.

Anyagbevitelés

Szám: 120084 Számkör: Alap

Árlista: Utolsó beszerzési ár

| # | Cikkszám | Cikk leírása | Mennyiség | ME neve | Raktár | Raktáron | Egyéb szöveg | Vevőnév | Vevőkód |
|----|----------|--|-----------|---------|--------|----------|--------------|---------|---------|
| 8 | 73269040 | Rácsláda | 1 db | | 01 | 1.820 | | | 100037 |
| 9 | 44152020 | EURO raktép | 6 db | | 01 | 4.994 | | | 100037 |
| 10 | 44152090 | Raktép magasztó | 2 db | | 01 | 3.768 | | | 100037 |
| 11 | 73269040 | Rácsláda | 1 db | | 01 | 1.820 | | | 100037 |
| 12 | 44152020 | EURO raktép | 3 db | | 01 | 4.994 | | | 100037 |
| 13 | 44152090 | Raktép magasztó | 3 db | | 01 | 3.768 | | | 100037 |
| 14 | G15 | SCHAFFER Láda LF532 GZW (kék-piros 48h.*31sz.*1 | 3 db | | 01 | 6.030 | | | 100037 |
| 15 | G12 | Bognár 3 (RL KLT 4280 - 40 * 30 * 28) | 1 db | | 01 | 535 | | | 100037 |
| 16 | G13 | Bognár 4 (RL KLT 4147 40*30*14,7) | 1 db | | 01 | 797 | | | 100037 |
| 17 | G20 | Összecsukható Műa. BigBox 120x100x100 /KL.G1210/ | 1 db | | 01 | 41 | | | 200040 |
| 18 | G27 | Kék Crossbar kaloda | 6 db | | 01 | 20 | | | 100169 |
| 19 | 44152020 | EURO raktép | 1 db | | 01 | 4.994 | | | 100169 |
| 20 | 44152020 | EURO raktép | 1 db | | 01 | 4.994 | | | 100169 |
| 21 | 44152090 | Raktép magasztó | 1 db | | 01 | 3.768 | | | 100169 |
| 22 | G27 | Kék Crossbar kaloda | 5 db | | 01 | 20 | | | 100169 |
| 23 | G18 | Fogantyú Tartó kaloda (karzattartó) | 16 db | | 01 | 60 | | | 100044 |
| 24 | G17 | Szállító Keret / Kaloda (2000*1300*750 mm) | 20 db | | 01 | 42 | | | 100044 |
| 25 | G28 | Barna szállítókeret , 302001437 Zeus2 | 6 db | | 01 | 47 | | | 100044 |

11. ábra: A göngyöleg beérkezések rögzítése az SAP-ban

Forrás: saját szerkesztés

Kellő precizitással a meglévő rendszer is megfelelné bevételezésünk során, hiszen alapjában véve az eljárásielv tökéletes. Amennyiben az SAP használatának alapelve maradna az árubeérkezések folyamán, de az adatrögzítés módján, folyamatán változtatnánk sokkal pontosabb lenne az adatokkal dolgozhatnánk. Itt meg kell említenem azt is, hogy a pénzügy a rögzített árubeérkezésekhez kell, hogy csatolja a bejövő számlát beérkezését, majd ahhoz minden egyezés esetén a kimenő fizetés bizonylatát. Véleményem szerint, a beérkező anyagok pontos rögzítése az SAP-ban egy rendkívül fontos, nagy precizitást igénylő feladat.

3.4.3. Az anyagkiadás folyamata

A felhasznált anyagok sokfélesége több raktárbázis kialakítását igényelte, jelenleg a cégnél a következő raktártípusok találhatóak meg. Központi raktár, itt jelenleg a beépülőanyagok, kötőelemek, csomagolóanyagok, hegesztőhuzalok stb. tárolása történik. Az új hidraulikacső üzem felépítésénél, a csövek tárolására is gondolva, kialakításra került egy raktárrész is. Az elmúlt években több sátor került telepítésre a telephely különböző pontjain, melyek különböző anyagok tárolására szolgálnak. Ilyen például a szálanyagraktár, lemezraktár, félkész és egyéb termékek raktára. Utóbb említett raktár készleteit csak a raktáros kollégák ismerik, rövid ideig kerülnek tárolásra a tételek, SAP-ban vezetve nincs. Az anyagkiadás folyamata a különféle raktárban eltérő módon működik. Jelenleg ez a feladat is 2 felé oszlik a logisztikai dolgozók körében.

A szálanyag és lemezraktár kiadásáról a raktáros és SAP koordinátor gondoskodik, a folyamat a következők szerint megy végbe. A fizikai kiadás, illetve a felhasználási helyre való szolgáltatás folyamatát természetesen a raktáros kollégák végzik, gépi segítséggel. Az igény felmerülését követően a kolléga megkeresi a megfelelő tételt, vonalkódrendszer alapján a rendszer behívja a tételt egy anyagkiadási bizonylatba, csak a mennyiségét kell kitölteni. A probléma ezzel a megoldással az, hogy ezeket a bizonylatokat minden esetben szükséges levéglegesíteni. A levéglegesítés jelenleg az SAP koordinátor feladata. Egy másik megoldás, a raktáros felírja egy papírra a kiadott áru cikkszámát/nevét és a kiadott mennyiségét (pl. darab, köteg). A felhasználási területre történő szállítás után, úgy szintén felkeresi az SAP koordinátort, ő a kapott adatok alapján kiadja az SAP raktárkészletből is a felhasznált tételt. Mind két eljárás során tapasztalhatóak hiányosságok, eltérések. Az egyik oka, hogy a tételek kiadása fizikálisan a LIFO elv alapján működik, a rendszerből pedig a FIFO elv alapján kerülnek kiadásra. A karos és állványos (lemezeknél raklapra halmozás) tárolási mód a legutóbb beérkező anyag kiadását teszi lehetővé. A beérkezésből származó „batch vagy sarzs” szám nyomon követése nélkül zajlik az áru cégen belüli mozgása, így pontos információnk nincs a kiadott anyagról (pl. mely beérkezésből származik). A másik oka, hogy jelenleg a folyamat két felhasználó által megy végbe. Gyakori az anyagkiadási bizonylatok eltűnése a rendszerből, a levéglegesítés elmarad. A raktáros kolléga és az SAP koordinátor havonta végeznek ellenőrzést ezekben a raktárakban az eltérések javítására, a fizikai és az SAP raktárkészletek között.

A hidraulikacsőraktár és központiraktár anyagkiadásáért pedig én magam felelek. A hidraulikacsőraktárból anyagkiadás csak abban az esetben szükséges, amennyiben a dolgozók csőköteget gyártottak a vevő rendelése alapján. Ugyanis a szállítólevél elkészülését követően a kiszállított csövek és csőkötegek automatikusan kivonódnak a raktárkészletből. A raktárkészlet ellenőrzése hetente egyszer történik. A munkalapok alapján a cégfelelős Excel táblázatot vezet a munkafolyamatok haladásáról, így lerövidítve a vevői igényekre való reagálás idejét, döntéshozatalt is. Ebből a táblázatból kivonásra kerülnek heti egyszer a kiszállított tételek az SAP-ban elkészült szállítólevelek lehívása alapján. Az Excelben nyilvántartott raktárkészlet, illetve az SAP-ból lehívott raktárkészlet ilyenkor összehasonlításra is kerülnek. Ténylegesen fizikai ellenőrzésre csak a két raktárnyilvántartás összehasonlításakor eltérést mutató cikkszámok kerülnek. A folyamat havonta négyszer kerül végrehajtására, de lényegesen kevesebb időt vesz igénybe, mint ha havi szinten egyszer minden tétel ténylegesen ellenőrzésre

kerülne. Illetve sokkal pontosabb adatokat mutat az SAP a készletekről, mint az alapanyag raktárak esetében.

| 170066 Csőköteg | | Dátum: 02. 24 |
|-----------------|----|-------------------|
| Cikkszám | DB | |
| 15543870 | 20 | 2640 8580 } -40 ✓ |
| 15543880 | 11 | 8601 |
| 15544250 | 11 | 2642 0020 } -22 ✓ |
| 15502840 | 10 | 0041 |
| 15544240 | 20 | |
| 15544481 | 10 | 15546681 |
| | | 6700 } -10 ✓ |
| | | 6800 |
| | | 6820 |

12. ábra: A csőköteg munkalap bemutatása

Forrás: Bognár és Társa Kft. (2023)

A központiraktárban, mint már említettem is, kisebb méretű anyagok tárolása zajlik. Ezen tételek gépi segítség nélkül az üzemi felhasználó által kerülnek kivételezésre a készletből. Az SAP készletek aktualizálására jelenleg a következő rendszer került kidolgozásra. A raktárban kihelyezett füzetben rögzítik a felhasználók a kikerülő áru nevét és darabszámát. A logisztikán kerülnek kiadásra a tételek a füzet alapján, az említett feladatért én felelek. A pontos információ felírás hiányában visszakövethetetlen a ténylegesen kikerült tétel. Itt megemlítenék egy példát, ami nagy nehézséget okoz számomra az anyagkiadás folyamán. A hidraulikacső gyártásnál felhasznált szivacsok tulajdonképp 2 mérettel vannak ellátva. Fel van tüntetve a szivacs átmérője, illetve a hozzá rendelhető csőátmérő is. A füzetben erre nem történik pontos hivatkozás, de rendkívül lényeges, hogy 8-as átmérőjű szivacs vagy 8-as csőátmérőhöz rendelhető szivacs kerül kiadásra. Egy másik példa az „1 fólia”, ez lehet sztreccsfólia vagy buborékfólia is, illetve ezek egyéb fajtái (kézi, fekete stb.). Ezen túl felmerül a kérdés, hogy ténylegesen 1 darab vagy 1 egység (6 darab/doboz) került kivételezésre. A pontos nyomon követés hiányában, a kapott SAP raktáradatok nagyban eltérhetnek a tényleges raktárkészlet adatoktól. Kivételezőt nem tudunk a felíráshoz rendelni, esetleg csak felhasználási területhez tudjuk csatolni. Ezek alapján a pontatlan rögzítéseknek való utána járás nagy időfelhasználással járna.

02.281

4 - Törzö levez 50 db
 70 - eg fekete kurab 8x70 cm
 8 - eg fekete kurab 2x7500
 70 - eg ritacl 20x300
 48x115 csomver 100
 18 - Gumiból 300 db

03.01

ok Aristokod 12.63 1,0 19kg 1 tika
 8VU 1910915
 DRATEC 56 1mm (862920) 150B
 1 doboz esugofolia

Anyagkiadás

Szám: 121391 Számkör: Alap

Árlista: Utolsó beszerzési ár

| Tartalom | | Majlédetek | | |
|----------|----------|---------------------------|-----------|---------|
| # | Cikkszám | Cikk leírása | Mennyiség | ME neve |
| 1 | 02115650 | VOSS M30x2 hegeszthető c. | 200 db | |
| 2 | 892048 | GÉPTISZTÍTÓRONGY 10kg | 1 db | |
| 3 | 06836580 | 10-es gumibak | 90 db | |
| 4 | 02163410 | 10-es Csőbilincs | 100 db | |
| 5 | 1036199 | SZTRECCSFOLIA kézi 500/2 | 6 Tekercs | |
| 6 | 1036199 | SZTRECCSFOLIA kézi 500/2 | 1 Tekercs | |
| 7 | 1026637 | HULLAMPAPIR TEKERCs 12 | 120 m2 | |
| 8 | 892048 | GÉPTISZTÍTÓRONGY 10kg | 1 db | |
| 9 | 1036199 | SZTRECCSFOLIA kézi 500/2 | 6 Tekercs | |
| 10 | 06836580 | 10-es gumibak | 180 db | |
| 11 | 02163410 | 10-es Csőbilincs | 100 db | |
| 12 | 15520240 | T-lemez | 200 db | |
| 13 | 06832540 | 10-es leszorító | 200 db | |
| 14 | 06071780 | 18-as Gumibak | 40 db | |

13. ábra: A központi raktár anyagkiadása a Bognár és Társa Kft-nél

Forrás: saját szerkesztés

Ezekkel az SAP készletadatokkal dolgoznak a gyártásfelelős kollégák a termelés tervezés és beszerzési igény feladása során. Tehát rendkívül fontos a pontos rögzítés, a naprakész raktárkészlet az összes raktártípusban.

3.5. EREDMÉNYEK

A Bognár és Társa Kft. rendkívül széles termékpalettával és sok egyedi megrendeléssel is foglalkozik, ezzel ok-okozati kapcsolatban végtermékraktár létesítése szinte lehetetlen és fölösleges is lenne. Azonban a végtermékek tekintetében biztonsági szint hiányában, rendkívül hatékonyan kell termelésünknek reagálni a külső hatásokra, az igények növekedésére, határidő változásra. Ez csak abban az esetben valósulhat meg megfelelően, amennyiben meglévő raktáraink készlete pontos és releváns információkkal tud szolgálni. Valamint folyamatosan szükséges a minimum és maximumszint figyelése, ezzel is segítve a termelést, termeléstervezést.

Az SAP, a modulok és fejlesztések rendkívül jól kidolgozott rendszerré váltak az évek során. Véleményem szerint, a következő lépcsőfok a fejlődésben a rendszer használat megfelelő stratégiájának kidolgozása, hogy hosszabb távon, gyorsan lehívható, pontosabb értékekkel dolgozhassunk. El kell érniünk, hogy beszerzés, csak a beszerzési osztályon menjen végbe, az alapanyagok és beépülő tételekre minden esetben legyen az SAP-ban megrendelés, illetve beszerzésiigény rögzítve. Ez elengedhetetlen a későbbi visszakövethetőség miatt. Fontosnak tartom kiemelni az SOS beszerzéseket, az ebből keletkező plusz költségeket (pl. beszállítás költsége) és a belső konfliktust a beszerzés és cégfelelősök között. Ezen problémák megoldása a cég mindennapjait könnyítenék meg.

A beérkező, tárolásra szoruló tételek átvételét, betárolását és kiadását, valamint ezen mozgások rögzítését a vállalatirányítási rendszerben célszerű lenne a raktáros kollégákra bízni. Az átvételt követően sokkal pontosabb adatokkal rendelkezik a tényleges beérkezésről (tételek és darabszámok). Azonnali rögzítése sok időmegtakarítással járna, hiszen a mostani rendszer szerint gyakran utána kell járni a tényleges beérkezésnek. Szükségét látom, hogy a raktáros kollégák minden reggel megkapják az adott napra várható beszállítások listáját. Megkönnyítené a betárolást, a felkészülést, ha az anyagnak a tényleges beérkezés pillanatában máris lenne helye. A szállítólevelek csak az SAP-ba való vételezés után kerülnének a logisztikai irodába, ahol így csak a bér munka és a gázok szállítóit kellene továbbra is rögzíteni a rendszerben. A bevételezés pontatlansága sok időráfordítást generál a számlák pontos rögzítésénél, utalásoknál. Az anyagkiadás pontatlan rögzítése, készleteltéréseket és több leltározást idéz elő.

3.6. KONKLÚZIÓK, JAVASLATOK

Ezek a pontatlanságok összességében tehát plusz feladatokat, időráfordítást, költségeket, a beszerzésben, a raktárkészletben, a termelésben és szállításban problémákat, késedelmeket okoznak. Valamint az utóbb említett problémák akár már bevétel és imázsveszteséget is járhatnak. Ezen szempontból vizsgálva, úgy gondolom fontos a problémás feladatok átszervezése, javítása. Pontos raktárkészlet adatokkal rendelkezni, könnyebb és kiszámíthatóbb lenne a gyártástervezés, főleg kiadásoktól szabadulhatnánk meg, a számlák rögzítésekor kevesebb lenne a „kutatói feladat” az árubeérkezést illetően, valamint a beszerzés tekintetében is megszűnne a belső konfliktus.

A problémák legkézenfekvőbb, egyszerűbb és pontosabb megoldását egy raktáros kolléga SAP használatába való bevonásában látom. Tehát az árubevételezéssel és anyagkiadással járó összes feladat egy kézben összpontosulna.

„Ugyanakkora személyzettel egységnyi idő alatt több és pontosabb munka lesz elvégezhető, amit szintén a vállalat gazdaságosabb irányítására lehet fordítani (*Bognár, 2015, p.27*)”. Az eddigi fejlesztéseknél kevésbé fektettek hangsúlyt a munkaerőforrás, a logisztika, a raktározás munkaerőforrásának vizsgálatára. Véleményem szerint elértük a piaci növekedés azon szintjét, hogy ezen munkafolyamatokat megfelelő pontossággal képesek legyenünk elvégezni a rendelkezésre álló munkaerőforrással. Tudatában annak, hogy a cégnél dolgozó raktárvezető és raktáros kollégák munkakapacitását jelenleg ezen feladatok meghaladják, úgy gondolom a munkaerőforrás növelése is szükséges a raktározás területén.

A megfelelő, pontos adatok eléréséhez szükséges, hogy a raktáros munkatárs is tényleges SAP felhasználóvá váljon. Úgy gondolom, hogy az egyébként cégnél jelenleg is használt vonalkódrendszer megfelelő alkalmazása ezeken a területeken megkönnyítené a pontos adminisztrációt. Az SAP cikkszámokhoz jelenleg is tartozik vonalkód, így minden raktári tételhez tudunk hozzárendelni egy rendszer által értelmezhető vonalkódot. A raktáros kollégák a jelenlegi rendszerben is képesek SAP bizonylatot létrehozni, a vonalkódrendszer használatával. Véleményem szerint ez kevés, szükség van egy raktárosra, aki az összes SAP raktári mozgást kezelni tudja.

Fel tudna készülni a raktár a várható árubeérkezésekre, egy megrendelésekből lehívott lista alapján, hiszen a megrendelésekben jelenleg is rögzítésre kerül a visszaigazolt szállítási dátum. A tényleges beérkezéskor a beérkezett tételekről megállapítaná, mely megrendelés érkezett meg. A rendelés behívással képes lenne Árubeérkezési bizonylatot létrehozni, a vonalkódrendszer segítségével pedig képes lenne tételesen „jóváhagyni” a beérkezett tételeket,

csak a tényleges mennyiségek kellene manuálisan kitöltenie. A bizonylatokat minden árubeérkezésnél külön véglegesíteni kell a rendszerben. Így miközben az áru elfoglalja helyét a raktárbázison, a vállalatirányítási rendszerünkben is rögtön megjelenne. Pontosabb beérkezéseket tudnánk realizálni, segítve a pénzügyes feladatát, a bejövő számla beérkeztetését, kifizetést illetően. Az anyagkiadás, amiben véleményem szerint jelentős változást tudnánk elérni. Raktáros kolléga végezhetné az anyagkiadások fizikai és rendszerbeli folyamatát is. A tételeket jelenleg is cikkszám vagy vonalkód alapján adjuk ki. A későbbiekben viszont csak a raktáros kolléga által kerülhetne beolvasásra a vonalkód alapján, a bizonylatot pedig pl. óránként/a központi raktárban tartózkodáskor neki kell levéglegesítenie. Ezzel jelentősen csökkentve a hibalehetőségek számát. Véleményem szerint, így a későbbiekben kevesebb készletellenőrzést kell végrehajtani, a gyártásfelelősök pedig pontosabb és naprakészebb árukészlettel tudnának dolgozni. Valamint, ha a raktáros által, a készlet szint naponta egyszer átnézésre kerül, kisebb a lehetősége a készletek minimum szint alá csökkenésének. Megszűnnének az SOS beszerzésekre fordított költségek és az ezzel járó belső konfliktusok.

ÖSSZEFOGLALÁS

A Bognár és Társa Kft. az egyik legkiemelkedőbb fémipari vállalkozás Jász-Nagykunszolnok megyében, valamint jelentős nemzetközi forgalmat is lebonyolít. Véleményem szerint remek lehetőséget kaptam, hogy a tanultakat felhasználhassam a gyakorlatban. Megismerhettem a cég működését, a logisztikai folyamatokat, rálátást kaptam egyéb részterületek folyamataira is, valamint lehetőségem van a folyamatokhoz kisebb értékeket hozzáadni.

Záródolgozatomban a gyakorlat során végzett folyamatok hiányosságait vizsgáltam, ezzel rámutatva az egyéb részegységben generált problémákra is. A múltban már tapasztalhattuk a folyamatos fejlődést és változást, ami a jövőben sem fog változni, feltétlen szükséges időnként az egyes területek folyamatait vizsgálni. Amennyiben az ilyen folyamatok, a kisebb problémák megoldása nélkül tovább működnek, csak még nagyobb problémát idéznek elő. Szükség van a problémák észlelésére, de még nagyobb szükség van a probléma kezelésére, legfőképpen, ha a vállalat kisebb módosítások bevezetésével képes ezeket megoldani. Ezzel nem csak a saját részterületünk folyamatát segítve, de azon területek folyamatait is, melyre a problémák kihatást gyakoroltak.

Nagyon élveztem a cég raktári folyamatainak kutatását, a problémák feltárását, rengeteg kiaknázatlan lehetőségre bukkantam. Alapvetően a rendszerhasználati átszervezésben találtam meg a változást, valamint a megfelelő mennyiségű munkaerő alkalmazásában és oktatásában. Rendkívül izgalmassá dolgozatom elkészítését végül a cég elvárásai tették. Ugyanis az adatok kiszolgáltatása előtt szükséges volt benyújtani a cég vezetésének a záródolgozatot, ellenőrzés céljából. Végeredményben személyesen az Ügyvezető, Ifj. Bognár Miklós keresett meg a dolgozat jóváhagyása miatt. Egyértelműen érdeklődést mutatott a témával és változások eszközölésével kapcsolatban, valamint úgy gondolom jelenleg már elindult a cég a változás útján. Május elejével bővítették a logisztikai munkatársak létszámát, a későbbiekben pedig módosítások eszközölésére fog sor kerülni a pontosabb adatok elérése és a gördülékenyebb működés érdekében.

Végül, de nem utolsó sorban szeretném megragadni az alkalmat, hogy köszönetet nyilvánítsak mindazoknak, akik hozzájárultak szakmai fejlődésemhez, illetve lehetőséget adtak az eddig tanultakat a gyakorlati életbe integrálni. Szeretném megemlíteni, mennyire hálás vagyok Takács Ferenc és Dr. Földi Kata tanárnőnek, akik a felsőoktatás felé tereltek. Illetve a Bognár és Társa Kft-nek, hogy tudásomat már a gyakorlatban is kamatoztathatom, fejleszthetem.

FELHASZNÁLT IRODALMAK:

- Bognár P. (2015): Az SAP Business One bevezetése a Bognár Kft. -nél. Szakdolgozat, Budapesti Corvinus Egyetem
- Bódi-Schubert A. – Chikán A. – Demeter K. – Gelei A. – Kiss J.s – Losonci D. – Matyusz Zs. – Nagy J. – Venter L. – Vörösmarty Gy. – Wimmer Á. (2014): Termelés, szolgáltatás, logisztika. Wolters Kluwer Kft., [Termelés, szolgáltatás, logisztika - 8.1. Alapfogalmak - MeRSZ](#) (Letöltés dátuma: 2023.05.01.)
- Céginformáció: Bognár és Társa Kft. [Bognár és Társa Kft. rövid céginformáció, cégkivonat, cégmásolat letöltése \(ceginformacio.hu\)](#) (Letöltés dátuma: 2023.05.01.)
- Oktatási P. (2016): Szállítványozási gyakorlat. [Oktatási Portál \(uw.hu\)](#) (Letöltés dátuma: 2023.05.01.)
- Pintér R. (2014): Értékteremtő folyamatok menedzsmentje. [PPT - Értékteremtő folyamatok menedzsmentje PowerPoint Presentation - ID:3324088 \(slideserve.com\)](#) (Letöltés dátuma: 2023.05.01.)
- Piskóti I. (2014): Businessmarketing-menedzsment. [Businessmarketing-menedzsment - 2.1. Vevőérték – vevői érték, a versenyelőny kiépítése - MeRSZ](#) (Letöltés dátuma: 2023.05.01.)
- Prezenszki J. (2004): Logisztika I. (Bevezető fejezetek), 13. kiad. Műegyetem 1782, Budapest, 482 p.
- SAP H. (2023): <https://www.sap.com/hungary/about/company.html?pdf-asset=4666ecdd-b67c-0010-82c7-eda71af511fa&page=1> (Letöltés dátuma: 2023.05.01.)
- Sebestyén L. – Vörösmarty Gy. (2018): A logisztikai ügyintéző feladatai. KIT, Budapest, 232 p.
- Sebestyén L. (2014): Szállítás, fuvarozás, szállítványozás. KIT, Budapest, 245 p.
- Szegedi Z. – Prezenszki J. (2017): Logisztika-menedzsment. Kossuth Kiadó, Budapest, 637 p.
- Szegedi Z. (2012): Ellátásilánc-menedzsment. Kossuth Kiadó, Budapest, 261 p.
- Tegrous C.: [SAP Business One Info Kit - Tegrous Consulting](#) (Letöltés dátuma: 2023.05.01.)
- Vásárhelyi Á. (2020): Logisztika tegnap, ma, holnap. L'Harmattan, Budapest, 129 p.