



Az SAP vállalatirányítási rendszer bevezetésének folyamata egy acéltermékeket gyártó vállalatnál



ÓBUDAI EGYETEM
ÓBUDA UNIVERSITY

Óbudai Egyetem
Keleti Károly Gazdasági Kar
Közgazdaságtudományi és Pénzügyi Intézet

SZAKDOLGOZAT FELADATLAP

Hallgató neve: Halász Péter

Szaktervezési szám: SZD2309060901567896

Törzskönyvi szám: T008243/FI12904/G

Neptun kódja:

Szak: Műszaki menedzser (BSc)

Specializáció: Irányítási rendszerek specializáció

Projektmenedzser specializáció

A dolgozat címe: Az SAP vállalatirányítási rendszer bevezetésének folyamata egy acéltermékeket gyártó szervezetnél

A dolgozat címe angolul: SAP Implementation in the Steel Industry

A feladat részletezése:

1. Mutassa be az integrált vállalatirányítási rendszereket!
2. Térjen ki arra, hogy hogyan járulnak hozzá a vállalkozások sikeréhez!
3. Egy gyakorlati példán keresztül mutasson be egy bevezetést!
4. Tegyen kritikai észrevételeket a bevezetéssel kapcsolatban, foglalmazzon meg hatékonyságnövelő javaslatokat jövőbeni bevezetésekre!

Intézményi konzulens neve: Dr. Nagy Viktor

A kiadott téma elévülési határideje: 2024. 12. 15.

Beadási határidő: 2023. 12. 15.

A szakdolgozat: Nem titkos.

Kiadva: Budapest, 2023. 10. 27.



Intézetigazgató

A dolgozatot beadásra alkalmasnak találom:

belső konzulens

külső konzulens



ÓBUDAI EGYETEM

Keleti Károly Gazdasági Kar

HALLGATÓI NYILATKOZAT

Alulírott Halász Péter (Neptunkód: [REDACTED]) hallgató kijelentem, hogy a szakdolgozat saját munkám eredménye, a felhasznált szakirodalmat és eszközöket azonosíthatóan közöltem. Az elkészült szakdolgozatban található eredményeket az egyetem és a feladatot kiíró intézmény saját céljára térítés nélkül felhasználhatja, a titkosításra vonatkozó esetleges megkötések mellett.

Budapest, 2023. 12. 11.

hallgató aláírása

Tartalomjegyzék

BEVEZETÉS	1
1. INTEGRÁLT VÁLLALATIRÁNYÍTÁSI RENDSZEREK JELENTŐSÉGE KIS ÉS KÖZÉPVÁLLALÓZÁSOK ÉLETÉBEN	2
1.1. Integrált vállalatirányítási rendszerek definíciója	2
1.2. ERP rendszerek fejlődése.....	3
1.3. SAP vállalatirányítási rendszer bemutatása	6
1.4. Kis- és középvállalkozások Magyarországon	7
2. VÁLLALAT BEMUTATÁSA.....	9
2.1. Cégs adatok.....	9
2.2. A vállalatirányítási rendszer kiválasztása	10
2.3. Az SBO bevezetés célkitűzései	11
2.4. A bevezetés kockázati tényezői	12
3. SAP BUSINESS ONE BEVEZETÉSÉNEK FOLYAMATA.....	13
3.1. Általános ismertető.....	13
3.1. Rendszerkövetelmények	14
3.2. Bevezetés folyamata.....	14
3.3. Általános beállítások	15
3.4. Bizonylatszámozás	16
3.5. Törzsadatok	17
3.6. Üzleti partnerek (vevők – szállítók).....	22

3.7. Beszerzés.....	24
3.8. Értékesítési folyamat.....	30
3.9. Készletmozgások.....	39
3.10. Gyártás	41
4. SAP rendszer bevezetésének gyakorlati problémái	45
4.1. Elektronikus Közúti Áruforgalom Ellenőrző Rendszer funkcionalitás	45
4.2. Fordított adózás alkalmazása	46
4.3. Szakértő bevonása, szoftver a lényeg vagy az ember ?	47
5. ÖSSZEGZÉS	49
IRODALOMJEGYZÉK	51
TARTALMI KIVONAT.....	53
SUMMARY	53

ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra: ERP rendszerek fejlődése	5
2. ábra: Alapértelmezett árlista	20
3. ábra: A beszerzési folyamat standard lépései és ellenbizonylatai	25
4. ábra: Beszerzési igény az SAP rendszerben	26
5. ábra: Megrendelés létrehozása	27
6. ábra: Megrendelés termékjellemzőkkel	28
7. ábra: Az értékesítési folyamat standard lépései és ellenbizonylatai.....	31

TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE

1. táblázat: Működő vállalkozások száma létszám- kategóriánként 2015 -2021 között	8
2. Táblázat: Az SBO rendszerben rögzítendő cikkcsoportok	19
3. Táblázat: Az R-Steel raktárainak elhelyezkedése	22
4. Táblázat: Fontosabb beszerzési beszámolók	30
5. Táblázat: Legfontosabb értékesítési beszámolók	39
6. Táblázat: Fontos standard gyártási beszámolók és leírásuk.....	44

BEVEZETÉS

Soha nem volt ekkora súlya az üzleti döntéseknek mint manapság. Szakdolgozatom középpontjában a modern vállalatvezetés elengedhetetlen kelléke: az információkezelés áll. A gazdálkodó szervezetek elemi érdeke, hogy saját működésüket, gazdálkodásukat és az irányítást a legkorszerűbb informatikai alapokra helyezzék. A vállalatok versenyképességének növeléséhez és a részletes költségstruktúra megállapításához elengedhetetlen a pontos naprakész információ. A korszerű vállalatirányítási rendszer célja, hogy a szervezet gyakorlati lépéseket tegyen a rugalmas, gyors és persze hatékony alkalmazkodás irányába, a mai, kihívásokkal teli üzleti környezetben. A legfontosabb jelek közé tartozik, hogy a cég megérett egy vállalatirányítási rendszer bevezetésére ha megannyi excel táblázatból és több szoftverből időigényes folyamatok révén próbálja kinyerni az adatokat, melyek végül mégis esetlegesen árnyalt képet tükröznek. Fontos döntések megérzés alapján születnek mivel a döntési folyamatokhoz szükséges információk hiányosak. Számos folyamat manuális módon zajlik, emiatt költségesnek mondható, több területen nincs automatizmus. Napjainkban az integrált vállalatirányítási információs rendszerek szinte nélkülözhetetlenek a vállalatok számára. A XXI. század elején a nagyvállalatok, esetleg középvállalatok engedhették csak meg maguknak, hogy vállalatirányítási rendszert használjanak. Ma már bármely társaságnak lehetősége van, mérettől, formától, tevékenységtől függetlenül, munkája könnyítése érdekében különféle vállalatirányítási rendszer bevezetésére. Szakmai gyakorlatom során betekintést nyerhettem egy acéltermékforgalmazó és feldolgozó vállalatnál történő vállalatirányítási rendszer bevezetésének folyamataiba. Az ügyvezetőt kérték fel a szakmai tanácsadásra. Amikor pedig a tanulmányaim során is érintett SAP irányítási rendszer bevezetése körvonalazódott, méginkább felkeltették érdeklődésemet a végrehajtott folyamatok.

1. INTEGRÁLT VÁLLALATIRÁNYÍTÁSI RENDSZEREK JELENTŐSÉGE KIS ÉS KÖZÉPVÁLLALÓZÁSOK ÉLETÉBEN

1.1. Integrált vállalatirányítási rendszerek definíciója

Az integrált vállalatirányítási információs rendszer (továbbiakban: integrált vállalatirányítási rendszerek) fogalmának vizsgálatakor először is elemezzük mi is az információ :

„bizonytalanságot csökkentő új ismeret, a vállalatok működését integráló folyamatok egyik összetevője „(Chikán A. 2000. 292.old)

A gazdálkodó szervezetek számára létfontosságú a lényeges és lényegtelen információk szétválasztása, ezek alapján pedig a döntéseinkhez szükséges legfontosabbak megszerzése és az ezzel való gazdálkodás. A vállalatok működésének minden szintjén jelentős szerepe van az időben meghozott döntéseknek ezekre az információkra támaszkodva.

Lényeges megemlíteni az információs rendszer fogalmát is, mely Chikán Attila szerint

„a vállalat környezetére, belső működésére és a vállalat és környezete közötti tranzakcióra vonatkozó információk begyűjtését, feldolgozását, tárolását, és szolgáltatását végző személyek, tevékenységek és technikai eszközök összessége. „(Chikán A. 2000. 293.old)

Tovább lépve az integrált vállalatirányítási rendszer jelentésének elemzésében, Heteyi József megfogalmazása szerint :

„ Integrált vállalatirányítási információs rendszer alatt az egy vállalaton belül lezajló valamennyi műszaki, termelési, kereskedelmi, raktározási, készletgazdálkodási, pénzügyi, vezetési, irányítási és számos egyéb folyamatos egységes, integrált számítástechnikai kezelést megvalósító információs rendszert értjük.”(Heteyi J. 2009. 42.old)

A legkorszerűbb, átfogó, integrált vállalatirányítási rendszerek egész világon elterjedt elnevezése pedig az ERP rendszer, ami az angol Enterprise Resource Planning szavak kezdőbetűiből alkotott mozaikszó. Jelentése szigorúan vett fordításban vállalati

erőforrás-tervezés. Az elnevezés arra utal, hogy az ERP rendszerek fő feladata a vállalatok napi, illetve rövid-, közép-, hosszú távú működéséhez szükséges humán, pénzügyi, technikai és egyéb erőforrások tervezése. Az ERP fogalmát Wallace és Kremzar az alábbiakban határozta meg: „rendszer előre jelzi és összhangban tartja a keresletet és a szállítást. Eszközök egész vállalatra kiterjedő készlete, amellyel előrejelzés, tervezés és ütemezés valósítható meg. Segítségével a vevőket és szállítókat egy teljes ellátási láncba kapcsolhatjuk, bevált eljárásokat alkalmazhatunk a döntéshozatalban, valamint összehangolhatjuk az értékesítést, marketinget, a termelőegységeket, a logisztikát, a beszerzést, pénzügyet, termékfejlesztést, valamint a humán erőforrást „ (Wallace, Kremzar, 2006).

Integrált vállaltirányítási rendszer nélkülözhetetlen alkotóelemei :

- adatok, információk
- tranzakciók
- tevékenységek
- erőforrások
- döntéshozó és döntéshozó szerepében az ember.

Érdemes azonban a különbséget észrevennünk. Az integrált vállaltirányítási információs rendszer szóösszetétel az ERP elnevezéssel ellentétben nem egy szoftverről szól, leginkább mint menedzsment tevékenységről beszélhetünk. A cél a vállaltirányítási folyamat hatékonyabbá tétele, mely nem csak az automatizálásról szól, a változást menedzselni szükséges. Az információs rendszer akkor lehet hatékony ha az összeegyeztethető a szervezeti kultúrával, sikeresen hat a folyamatokra, szervezetre, struktúrára.

1.2. ERP rendszerek fejlődése

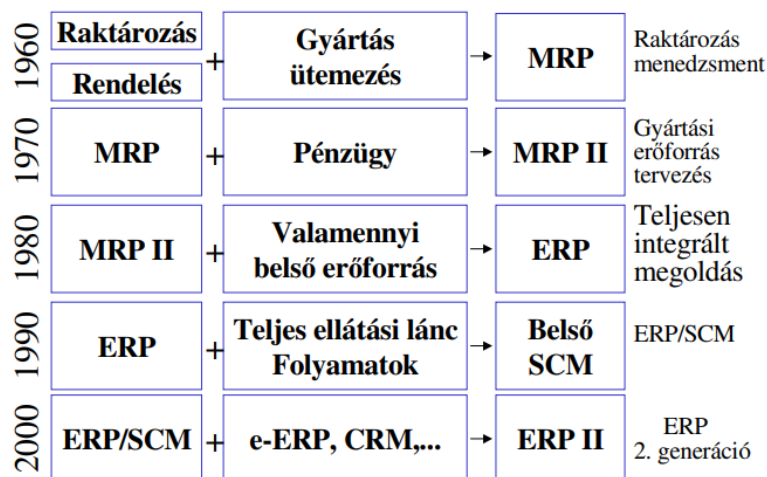
A ma használt ERP rendszerek kialakulása évtizedeken át tartó fejlődési folyamatnak köszönhető. A mai webalapú rendszerek kialakulását jelentős számú kezdeti vállaltirányítási rendszer előzte meg. Első lépésként említeném meg az 1970 -es években

az anyag szükséglet tervezés céljából bevezetett **MRP** (Material Requirements Planning) rendszert. A rendszer fő feladata volt a beszerzési folyamatok és a termelési felhasználás vevői előrejelzések alapján történő összehangolása, melynek következménye lehetett az ideális készletszint. Három fő adatbázis használatára támaszkodott a rendszer:

- fő gyártási program,
- anyagjegyzék és a
- készletnyilvántartás.

A rendszer kezelte a legyártandó késztermék számát és elkészülési határidejét a vevői rendelések és a rendelkezésre álló nyersanyagok alapján. Az MRP bevezetése jelentős fejlődést jelentett a nagyvállalatok gyártási folyamatainak tervezésében, termelékenységében azonban a vevői előrejelzések bizonytalansága problémát generálhattak.

Az MRP bővített , továbbfejlesztett utódjaként 1980 – as évek közepén megjelent az **MRP II** (Manufacturing Resource Planning) azaz a gyártási erőforrás tervezés. Legfőbb jellemzőjeként említhetjük meg, hogy ez a rendszer tovább integrálja a már meghatározott beszerzési és gyártási folyamatokat a gyártást befolyásoló logisztikai, pénzügyi és egyéb területekkel. A vállalatirányítás fejlődésében jelentős lépésnek bizonyult a rendszer, mivel már megjelent az anyagköltség mellett a gyártási költségek értéke is. A részletesebb számadatok lehetőséget biztosítottak a vevői igények és a rendelkezésre álló készletszintek precízebb elemzésére. A már említett funkciókon kívül előbecslést, kapacitás szükségletszámítást, gyártási ütemterv készítést is tartalmazott a fejlesztett verzió.



1. ábra: ERP rendszerek fejlődése

Forrás: dr.Ternai 2008

Ahogy láthatjuk az 1. ábrán MRPII – vel egyidőben megjelent az Elosztási Erőforrás Tervezés (Distribution Resource Planning) a **DRP**. Szakértők véleménye szerint ez az MRPII kibővítésének tekinthető, mivel a feladatkörökben már megjelenik a vevőkapcsolati tevékenység (customer relations). DRP lehetőséget ad a költségek csökkentésére úgy, hogy mindez ne okozzon problémát az üzletfeleknek illetve ne legyen negatív hatással a vevői megelégedettségre.(Földesi, 2006)

Technológiai fejlődés következtében az 1990 - es évek kezdetén a személyi számítógépek használata egyre elterjedtebb lett a szervezetekben ezáltal egyre több új alkalmazási területtel és megnövekedett vevői elvárásokkal találták magukat szembe a vállalati vezetők. Ebben az évtizedben már elterjedt fogalom volt az Ellátásilánc-menedzsment **SCM** (Supply Chain Management). Ebben az időszakban jelentős fejlődés volt köszönhető a nagyteljesítményű személyi számítógépek megjelenésének, melyek leegyszerűsítették a készletnyilvántartást, gyártás tervezést illetve a vezetői feladatokat. A globális versenyhelyzetnek köszönhetően az ellátási lánc menedzsment funkciók tovább fejlődtek, ezzel megkövetelve a vállaltirányítási rendszerek fejlődését is. A korszak legfontosabb innovációs tényezője a Vállalat Irányítási Rendszerek (Enterprise Resource Planning) **ERP** megjelenése. Ezek a rendszerek jelentős mértékben megkönnyítették a munkafolyamatokat az egyszerű napi feladatokról egészen a stratégiai szinten lévő döntéshozatalokig. A felhasználó gyorsabb és pontosabb adatrögzítése után

, a rendszer a vállalkozásban működő gépekkel kommunikálva automatikus frissítést hajt végre , így mindig az aktuális információ áll a dolgozók rendelkezésére. XXI. századi ERP rendszerekkel kapcsolatos elvárások a rugalmasság, bővíthetőség, modularitás. A szélessávú internet egyre gyorsuló terjedése segítette az ERP rendszerek fejlődését. Második generációs **ERP II** működési elvének köszönhetően a vállalkozások számára így lehetőség nyílt különböző telephelyeken illetve telephelyeken kívüli adatforgalom rendszerükbe történő integrálására. Ez alapján a vállalkozás saját hálózatán belül egyes központok, leányvállaltok tevékenységét hangolhatja össze, valamint a cégen kívüli szállítók, vevők és egyéb partnerek is integrálhatók a napi tevékenységbe. Az ERP II rendszerben az adatok nagy mennyiségben állnak rendelkezésre , elősegítve a szervezet hatékony és nyereséges működését (Ternai,2008) . Az ERP rendszerek fejlesztése jelenleg is dinamikus ütemben folyik. Napjainban a felhő alapú szolgáltatások fejlődésével érhető el a tárhelykapacitás bővülése. Ez jelenti a rendszer mégújabb korszakába történő belépést a **C-ERP** elnevezést (Could ERP) használva. Ebben a rendszerben a kapacitás és szellemi tőke a már működő folyamatok fejlesztésére és hatékonyabbá tételére, valamint a kezelőfelületek felhasználóbarát alkalmazására törekszik .

1.3. SAP vállalatirányítási rendszer bemutatása

„Az SAP az üzleti folyamatok kezelésére szolgáló szoftverek egyik vezető gyártója a világon, olyan megoldásokat fejlesztve, amelyek a hatékony adatfeldolgozást és információáramlást tesznek lehetővé a szervezeteken belül” (SAP.com, 2023)

A vállalatirányítási rendszerek piacán egyik domináns ERP rendszerként használt SAP fejlesztésének kezdete 1972 -re datálódott. A rendszert öt, korábban IBM alkalmazott fejlesztette Analysis Program Development néven, amit később az SAP – ra rövidítettek. A termék fejlesztésekor rendkívül nagy hangsúlyt fektettek a rendszer átláthatóságára, egymásra épülésre és a valós idejű felhasználhatóságra, melyek a mai vállalatirányítási rendszer alapköveinek is tekinthetők. A kezdeti „gyermekbetegségek” után az igazán sikeresnek mondható vállalatirányítási rendszert 1990 -es évek elején SAP R/2 néven indították el a fejlesztők. Ez a rendszer az akkori igényeket tökéletesen kielégítette, a fejlődés köszönhető volt a 20 éves tapasztalatnak és nem utolsósorban a világban

bekövetkezett informatikai fejlődésnek is. Az igazán nagy sikert az informatikai cég életében az 1999- ben megjelenő SAP R/3 jelentette. Ez a rendszer az eddigiekhez képest vizuálisan és felhasználhatóságában is megújult. A rugalmas felépítés lehetővé tette a folyamatosan változó jogszabályoknak való megfelelést , frissítések formájában. Ebben a rendszerben jelent meg először az egész vállalatra kiterjeszthető integráció is. A legfontosabb fejlődés mégis a SAP R/3 újításában , hogy szinte az összes operációs rendszerrel együtt tud működni, így nagymértékben bővült a felhasználók köre. 2001 - ben az SAP AG megvásárolta az izraeli TopManage céget. Ez a cég kimondottan kisvállalatok számára fejlesztett üzleti rendszereket, későbbiekben ezt mondhattuk az SAP Business One elődjének. Ezzel az ügylettel lépett be az SAP a kis és középvállalkozások piacára. A termék 2 év fejlesztése után 2003- ban került piacra és azóta szinte egy tucat főverzió váltáson esett át . Napjainkban az SAP által kínált rendszerek valamelyikét 24000-nél több partnervállalat alkalmazza, a világ 130 országában található SAP Experience Center iroda. (SAP.com, 2023)

1.4. Kis- és középvállalkozások Magyarországon

A gazdasági vállalkozások többféle módon osztályozhatók, például ágazati besorolásuk (ipar, mezőgazdaság, kereskedelem stb.) tulajdonosuk vagy jogi formájuk, de csoportosíthatjuk akár méretük szerint is. Kis- és középvállalkozások (KKV) elhatárolása elsősorban nem jogi , hanem közgazdasági kategóriák alapján történik. Magyarországon a kis- és középvállalkozások fogalmának meghatározását a 2004 évi XXXIV. törvény szabályozza. A jogszabály alapján középvállalkozásba azok a szervezetek sorolhatók amelyeknél:

- a létszám legfeljebb 249 fő,
- az éves nettó árbevétel nem éri el az 50 millió eurót, vagy a mérlegfőösszeg nem haladja meg a 43 millió eurót,
- függetlenségi kritériumnak megfelel, azaz az állam, vagy az önkormányzati (közvetlen vagy közvetett) tulajdoni részesedés nem haladja meg a 25 % -ot.

Kisvállalkozásnak számít az a vállalkozás:

- ahol az összes foglalkoztatotti létszám 50 főnél kevesebb,
- az éves nettó árbevétel vagy a mérlegfőösszeg maximum 10 millió eurónak megfelelő forintösszeg, valamint
- a függetlenségi kritériumnak megfelel. (KSH, 2023)

Mikrovállalkozás pedig ahol :

- az összes foglalkoztatotti létszám 10 főnél kevesebb,
- az éves nettó árbevétel vagy a mérlegfőösszeg maximum 2 millió eurónak megfelelő forintösszeg, valamint
- a függetlenségi kritériumnak megfelel. (KSH, 2023)

A következő táblázatban a működő vállalkozások számát valamint létszám-kategóriánkénti megoszlását figyelhetjük meg :

Kis- és középvállalkozási kategória	2017	2018	2019	2020	2021
0 fős mikrovállalkozások	36 791	35 951	33 785	37 411	41 732
1 fős mikrovállalkozások	473 974	506 657	553 232	585 854	604 145
2–9 fős mikrovállalkozások	170 039	182 070	204 001	197 576	196 878
Kisvállalkozások	33 663	34 853	35 528	34 010	36 119
Középvállalkozások	5 177	5 509	5 663	5 256	5 602
Nem KKV körbe tartozó szervezetek	6 708	7 020	7 570	8 163	7 630
Összesen	726 352	772 060	839 779	868 270	892 106

1. táblázat: Működő vállalkozások száma létszám- kategóriánként 2015 -2021 között

Forrás : Központi Statisztikai Hivatal saját szerkesztés

Érdemes megemlíteni , hogy a 0 - 1 főt foglalkoztató, alkalmazott nélküli vállalkozások jelentős számát a másodállásban vállalkozók száma, ezen kívül pedig bizonyos szektorokban gyakran alkalmazott vállalkozási formában történő foglalkoztatás is megemeli.

2. VÁLLALAT BEMUTATÁSA

2.1. Cégs adatok

Cég neve: R-Steel Kft.

Székhely: 2459 Rácalmás, Rózsa u. 20.

Alapítás dátuma : 2006.01.24.

Telephelyek : Rácalmás

Dunaújváros

Csepel

Kecskemét

Szombathely

Utolsó létszám adat : 47 fő

Internet cím: www.rsteel.hu

Az R-Steel Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 2006. januárjában alakult egy korábbi egyéni vállalkozásból, ami 1996 óta foglalkozott acéltermékek értékesítésével. Jim Collins véleményét szem előtt tartva “ a jó a kiváló ellensége “ (Collins, 2005) szemlélet irányította az ügyvezetőt. Az évek során elért sikeres bővülésnek köszönhetően, a cég ma már közel 50 főt foglalkoztat, a 2022-es évben 8,5 milliárd forint nettó árbevételt elérő, országosan öt telephelyen működő közép vállalkozássá nőtte ki magát. Kereskedelmi gyakorlat során, mind az öt telephely kiszolgálja a lakossági vásárlókat is, de legnagyobb volumenben a kis- és nagykereskedelmi értékesítés, azaz viszonteladói kiszolgálás és végfelhasználók megrendeléseinek teljesítése történik. Az elmúlt években a piaci igényekhez alkalmazkodva igyekeztek az alapanyagokhoz szolgáltatásokat is elérhetővé tenni partnereknek. Ennek megfelelően tudják ajánlani láng- és plazmavágó-, valamint betonacél hajlító gépük kapacitását, vágási és szállítási szolgáltatásaikat. Legfontosabb külföldi kapcsolataik között megtalálhatóak jelenleg olasz, román, szlovák,

szerb, osztrák, cseh, bolgár és török gyártók illetve kereskedők is. 2022-ben a vállalat tagja lett az Újház Magyarország építőanyag kereskedelmi hálózatának.

2.2. A vállalatirányítási rendszer kiválasztása

A folyamatos fejlődésnek köszönhetően a vállalat 2022-ben öt telephelyének működésére már kisebb, nagyobb specialitások jellemzők. A cég tulajdonosának, vezetőinek egyértelművé vált, hogy a versenyképesség megtartásához a világban végbemenő jelelős acélipari változások miatt elengedhetetlenül szükségük volt a szinte percrekészh információkra. Az elért sikereket és a vállalat piacon betöltött pozícióját a jelenlegi informatikai rendszer fejlettsége nagymértékben befolyásolhatja, ezért a vállalat tulajdonosa az informatikai rendszer fejlesztése mellett döntött. A cég tulajdonosának és ügyvezetőjének mindenképpen meggyőződése volt, hogy csak akkor tudnak megfelelni a mai kor elvárásainak, ha áttérnek a rendszerben való gondolkodásra. Az alkalmazandó vállalatirányítási rendszer kiválasztása egy nagyon összetett kérdés volt. A vezetés számára is fontos kritérium volt a bevezetendő ERP rendszerrel kapcsolatban:

- “ gyorsan és hatékonyan dolgozza fel a vállalatnál keletkező, nagyszámú üzleti tranzakciókat és
- segítse a vállalati vezetőket döntéseik meghozatalában annak révén, hogy a megfelelő információt a megfelelő formában és a kellő időben bocsátja rendelkezésre “ (Molnár B.2013, 37.old)

Informatikai szempontból pedig nélkülözhetelen tulajdonság volt,

- “ a vállalatban belül zajló adatfeldolgozási folyamatok (kereskedelmi, raktározási, pénzügyi, stb.) egységes, integrált számítástechnikai kezelését tudják megvalósítani és
- a rendszer feleljen meg az integritás kritériumainak” (Molnár B.2013, 37.old).

A vállalkozás számára a rendelkezésre álló költségvetés korlátozott volt, de mint minden szervezet az adott összegből a legjobbat szerette volna kihozni. A választás

döntéshozatalát nehezítette, hogy napjainkban az ERP rendszerek száma szinte meghatározhatatlan.

Személyes tapasztalatokra építve a 2004 óta Magyarországon is elérhető SAP Business One (továbbiakban SBO) vállalatirányítási rendszerre esett a választás. Ez az a rendszer, melyet az SAP AG kimondottan kis és középvállalkozások számára ajánlott. Az egyedi fejlesztési igényekre reagálva több viszonteladói partnerrel dolgozik a SAP AG. Az SAP Hungary Kft. a hazai üzleti informatikai szektor vezető szereplője. Magyarországon jelenleg megközelítőleg 1200 felhasználója van az SAP Business One vállalatirányítási szoftvernek.

SAP Business One főbb funkciói :

- Pénzügy és könyvelés
- Ügyfélkezelés
- Értékesítés és beszerzés
- Készletgazdálkodás
- Gyártás és erőforrás tervezés
- Szervíztevékenység

2.3. Az SBO bevezetés célkitűzései

A rendszerbevezetési projekt célja, az SAP - integrált vállalatirányítási rendszer kiépítésének megvalósítása az R-Steel Kft-nél. A bevezetésnek nem feltétlenül volt célja az addig működő rendszer(ek) pontos másolatának megteremtése, hanem az aktuális üzleti folyamatok logikus kiszolgálása a megfelelő gazdasági keretek között.

Az új rendszer bevezetésével bíztak abban, hogy javul az információs rendszer integráltsága. Naprakész információk állnak rendelkezésre, és így a vállalkozás könnyebben áttekinthetővé válik, amellett, hogy hatékonyabban is tudnak dolgozni a szervezet munkavallói, tekintettel arra, hogy egy információt elég csak egyszer bevinni a rendszerbe. A szervezeti egységek uniformizált, közös felületen végezhetik napi munkájukat, kihasználva az egymás közötti hatékony kommunikációs lehetőségeket. A

bevezetendő rendszer stabil üzleti logikája mellett rugalmasságával lehetővé teszi a jövőben esetlegesen felmerülő funkciók rendszerbeillesztését is.

2.4. A bevezetés kockázati tényezői

Szem előtt kell tartani, hogy melyek a kritikus pontok a megvalósítás, azaz a rendszerbevezetés során, amelyekre a szervezetnek fokozottan figyelni kell.

A kritikus, kockázati tényezők az alábbiak:

- Tesztadatok előállítása az érintett tesztelési területekre vonatkozóan
- A tesztelés körütekintő és pontos lebonyolítása, a kiértékelés dokumentálása
- Oktatásokon való aktív részvétel, helyi projektvezető, kulcsfelhasználó kijelölése
- Az adatmigrációhoz az adatok megfelelő előkészítése, adattisztítás elvégzése
- Az SBO által támasztott hardware és software követelményeknek való megfelelés megteremtése
- Helyi szakember, lokális rendszergazda vagy projektvezető megléte, aki kellő mélységben ismeri az SBO felépítését, átlátja a háttérfolyamatokat és ismeri a modulok közti összefüggéseket.
- A helyi projektvezető szervezze és bonyolítsa azokat az előkészítő folyamatokat, amelyek a bevezető tanácsadó nélkül történnek. Szükség esetén a folyamatok lefolyását befolyásoló döntések meghozatalát biztosítsa.
- Legyenek olyan kulcsfelhasználók, amelyek a szakterületük minden részletében tudják alkalmazni az SBO-t és tudásukat munkatársaik felé továbbítani tudják és a későbbi folyamatos használat során esetlegesen szükséges segítségnyújtáshoz.
- A felhasználók által rögzített adatok kontrollját, ellenőrzését – a bevezetés első időszakában intenzívebben, de a további használat során is rendszeresen biztosítsák.

3. SAP BUSINESS ONE BEVEZETÉSÉNEK FOLYAMATA

3.1. Általános ismertető

A bevezetett SAP Business One SQL szerver alapon, lokális (LAN) hálózatban került kialakításra a telephelyen. A bevezetett rendszer verziószáma 9.2.

A rendszert 15 felhasználó jogosult elérni, melyek közül 8 db professzionális felhasználó, 7 db limitált felhasználó.

Az SAP Business One jelenlegi licenc mechanizmusa szerint egy felhasználókóddal egy időben csak egy kliens futtatható. A telepített kliensek vastag kliensek, azaz az üzleti logika a klienseken fut. A vastag klienseknek lehetőségük van nagy mértékű adattárolás, -feldolgozás funkciót ellátni számítógépükön.(Csiszár, Földes, Csonka, 2018)

A rendszer kialakítása SAP Business One funkcionális bővítésének céljából AddOnok fejlesztését igényli.

A projekt tervezése során meghatározásra kerültek a megvalósítandó folyamatok és funkciók, szem előtt tartva annak reális megvalósíthatóságát a rendelkezésre álló standard eszközök segítségével. Az elfogadott terv alapján történik a prototípus rendszer paraméterezése, majd a végleges operatív rendszer kialakítása, bevezetése.

Az SBO indításához elengedhetetlenül szükséges az előző rendszerekben tárolt adatok migrációja az új SBO rendszerbe. Az adatmigráció elvégezhető manuálisan, vagy automatikusan a Microsoft Excel és az SBO által nyújtott segédeszközök segítségével.

Az adatmigráció az a folyamat, melynek során a meglévő üzleti adatokat az előző rendszerből az SBO rendszerbe helyezük át.

Ahhoz, hogy az adatmigrációt minél egyszerűbbé tegyük, az SBO rendszer a Data Transfer Workbenchet (Adatátviteli Eszközt) bocsátotta rendelkezésre. Ezt az alkalmazást külön szükséges volt telepíteni, mivel nem része az SBO rendszernek. Bármely munkaállomáson installálható az SBO Server hálózatán belül.

3.1. Rendszerkövetelmények

Szerver:

Minimum több magos Intel processzor (Pl.: Intel Xeon, stb.)

Minimum 8 GB memória (optimális: 8+ GB)

Redundáns RAID kötet minimum az adatbázis számára (optimálisan az operációs rendszer számára is. Nagy mennyiségű lemezművelet esetén célszerű hardveres RAID megoldást alkalmazni a teljesítmény problémák elkerülése végett.

Minimum 30 GB a szerver applikációk számára.

Kliens

Minimum Intel Pentium, de célszerű újabb Intel i3,i5 processzorok használata

Minimum 2 GB memória (ajánlott 4 GB)

Minimum 5 GB tárhely a kliens applikációk számára

Minimum 1366x768-as felbontás

Opcionálisan Microsoft Excel az Excel exporthoz

A felhasználók távoli asztali kapcsolattal (Terminal Server Client) is tudják használni a rendszert.

3.2. Bevezetés folyamata

Elsőként egy koncepció terv (továbbiakban KT) készítése szerepelt a feladatok között, aminek folyamán a tanácsadó munkatársai az R-Steel Kft. (továbbiakban R-Steel) felelős munkatársaival áttekintették a vállalatnál előforduló üzleti folyamatokat, információkat gyűjtöttek és felmérték az igényeket. A KT nem rendszerterv az informatika általános fogalmai szerint, ugyanis egy integrált vállalatirányítási rendszer standard adatmodellel és funkcionalitással rendelkezik, ezeket tervezni már nem kell.

Különös figyelmet fordított a fejlesztő-tanácsadó a szokásostól eltérő speciális helyi üzleti folyamatok, az optimálisan szükséges igények, az alkalmazott, illetve alkalmazandó alapbizonylatok alaki és tartalmi követelményeinek, valamint az elemző kimutatások alaki és tartalmi követelményeinek meghatározására.

A fentiek alapján a KT készítésének célja volt, hogy:

- előkészítse az R-Steel gazdálkodási és ügyviteli folyamatainak korszerűsítését támogató SBO rendszer bevezetését és az a megvalósítás alapjául szolgáljon
- a vezetés döntését alátámasztva meggyőzződjenek arról, hogy – a cég által rendelkezésre bocsátott információk alapján – a bevezetendő SBO rendszer képes az ügymenetével kapcsolatos feladatok ellátására
- definiálja a cégre jellemző szokásostól eltérő, kiemelt helyi felhasználói igényeket és tájékoztasson a megvalósítás megoldásairól, és az esetleges limitációkról
- meghatározza, hogy a felmerült igények mely területeken fedhetők le a rendelkezésre álló sztenderd SBO funkciókkal és hol szükséges vagy javasolt kiegészítő fejlesztés
- felhívja a figyelmet a megvalósítandó SBO bevezetés folyamatának kritikus pontjaira és kockázati tényezőire.
- Legyenek olyan kulcsfelhasználók, amelyek a szakterületük minden részletében tudják alkalmazni az SBO-t és tudásukat munkatársaik felé továbbítani tudják és a későbbi folyamatos használat során esetlegesen szükséges segítségnyújtáshoz.
- A felhasználók által rögzített adatok kontrollját, ellenőrzését – a bevezetés első időszakában intenzívebben, de a további használat során is rendszeresen biztosítsák.

3.3. Általános beállítások

Gazdasági év: megegyezik a naptári évvel, január 1-jétől december 31-ig tart

Periódusok: Havi periódusok, a naptári hónapokkal megegyezően

Főkönyvi számlák forrása: Cikkcsoport

Tizedes jegyek használata:

- Összegek: 2
- Árak: 3
- Árfolyamok: 2
- Mennyiségek: 3
- Százalék: 2
- Elválasztójel: vessző
- Ezres elválasztójel: pont

Az SAP Business One rendszerben ún. folyamatos készletvezetés modell került beállításra a közös döntés értelmében. Ez azt jelenti, hogy a logisztikai mozgások automatikusan könyvelődnek a főkönyv készlet oldalára. (pl.: Beszerzés esetén a számla könyvelődik T2 – K Szállító 454). Ez a beállítás a rendszerben történt első bizonylat rögzítése után nem módosítható.

3.4. Bizonylatszámozás

Évfüggő bizonylatszámok beállítása történt az értékesítés és beszerzés számlái esetében. Ennek megfelelően a:

- Kimenő számla
- Kimenő jóváírás
- Kimenő helyesbítő számla
- Kimenő helyesbítő számla visszavonása
- Bejövő számla
- Bejövő jóváírás

- Bejövő helyesbítő számla
- Bejövő helyesbítő számla stornó

2022. év: 2022000001, 2022000002, stb.

2023. év: 2023000001, 2023000002, stb.

Ez a számozás így évi 999999 kimenő bizonylat kiállítását tette lehetővé. Természetesen, ha igény jelentkezik rá, a tartomány bővíthető egy következő évben. Az összes többi tranzakciónak azonban önálló számköre van. Minden más rendszerben képződő bizonylat nem évfüggő számozást kap.

3.5. Törzsadatok

Cikktörzsadatok

Az SAP Business One rendszerbe a tisztított és a Data Transfer Workbench (DTW) adatbetöltő eszköz Excel sablonjában előállított cikktörzs került áttöltésre. A cikktörzsben lehetőség van a termékek és szolgáltatások definiálására.

A törzsésített termékekkel és szolgáltatásokkal elvégzett logisztikai tranzakciók automatikus könyvelést generálnak a rendszerben, ezzel megkönnyítve a bizonylatok feldolgozását. A cikk törzsadatokhoz a háttérkönyveléseknek megfelelő Cikkcsoportot kell hozzárendelni.

Cikk létrehozás végezhető jellemzően meglévő cikk rekord duplikálásával majd az új cikkszám manuális kitöltésével, vagy üres cikkarton létrehozásával. A cikktörzs egyedi azonosítója a cikkszám, ami csak addig változtatható, amíg az adott cikk nem szerepel valamilyen bizonylaton, vagy darabjegyzéken.

A standard adatmezőkön felüli igények kielégítésére felhasználói mezőket lehet definiálni a rendszerben.

A cikk törzsadatok tárolására az SAP Business One rendszermezőit fogjuk alkalmazni a következő specialitásokkal.

Az R-Steel cikkállománya jellemzően áru jellegű elemekből áll. Megkülönböztetünk:

- Alapanyagokat, segédanyagokat
- Vásárolt árukat
- Szolgáltatásokat, költségeket (nem készletezhető cikkek)
- Termékeket (gyártott)

A cikkszámok struktúrája eltér az eddigi felépítéstől, célja hogy elősegítse a megfelelő cikk kiválasztását bármely funkcióban. Felépítésében a cikkszám betűvel kezdődik, mely az adott termék nevének rövidítését képezi le. Ezt követi egy számérték, amely az adott termék méret adatára utal (pl.: HSZCSŐ33,7x2 - Hegesztett Szerkezeti Cső 33,7x2 mm , BA6 – betonacél 6mm). A cikkszámokhoz az általános cikkinformációk mellett az R-Steel cégre jellemző értékeket is rögzíteni kell. Ezeket az úgynevezett felhasználói mezőkbe rögzítjük a megfelelő formában. Ilyen mező jelenleg a „kg / m” és „lemez vastagság”. A cikkszámok nyilvántartási, beszerzési, eladási mennyiségi egységei azonosak. Azaz, ha egy cikkszám kg-ban (db-ban) van bevételezve, akkor kg-ban (db-ban) is van nyilvántartva, és kg-ban (db-ban) is van eladva. De egy kg-ban nyilvántartott áru esetében beszerzéskor, eladáskor a darabszámot is fel lehet tüntetni (de a nyilvántartás, készletleltár kg marad). Lemez és csőtípusú termékek esetében Sarzsszám nyilvántartás lesz. Ez azt jelenti, hogy az adott cikkszám beszerzésekor és eladásakor kötelezően meg kell határozni, ki kell választani az adott terméken belüli konkrét azonosítót, amely egyedi paraméterekkel, méret adatokkal rendelkezik. Erre azért van szükség mert terméken belül az eltérő méret adatok eltérő eladási árat jelentenek. A cikkszámok addig változtathatók, amíg nem szerepelnek semmilyen bizonylaton. Az automatikus könyvelést a cikkcsoportok beállításai határozzák meg. A cikkekhez vonalkódot is hozzá lehet rögzíteni. Ennek a mobil eszközzel történő raktárkezelési funkció indulásakor lesz kiemelkedő szerepe. Használatával egyszerűen mozgathatók a termékek a napi logisztikai és kereskedelmi folyamatokban. Vonalkódokat nyomtatni lehet etikett nyomtatóval.

A szolgáltatás típusú cikkek törzsesítve lesznek. Ezek egy része az értékesítési tevékenységhez tartozik, másik része pedig költség oldali cikk. A szolgáltatás cikkek használata elősegíti a költség kontrolling egyszerű ellenőrzését a rendszerben.

A cikktörzs adatban lévő „Raktáron”, „Kiszállítandó”, „Megrendelt”, „Elérhető” készlet szint jelzőket a rendszer folyamatosan kalkulálja. A cikkeket Cikkcsoportba kell rendezni, mivel ez a könyvelés alapja is egyben. A cikkcsoportba tartozás határozza meg, hogy mely főkönyvi számokra könyvel a rendszer.

Az SBO rendszerben rögzítendő Cikkcsoportok:

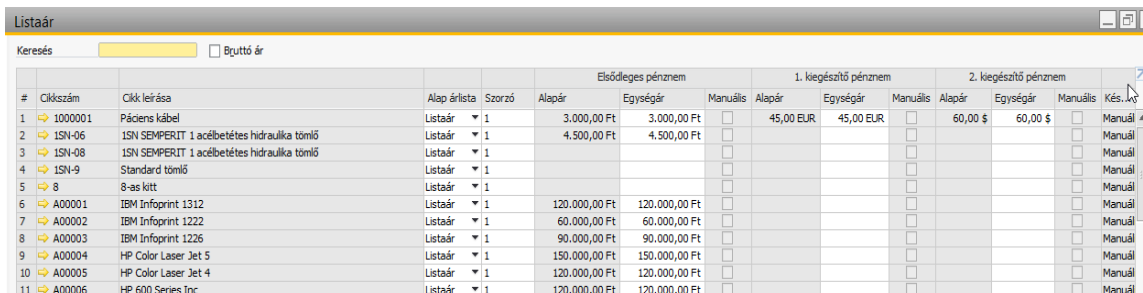
Cikkcsoport neve	Cikkcsoport neve
Alu cinklemez	Horganyzott Cső
Alu cseppm lemez	Horganyzott Lemez
Alu cső	Horganyzott Zártszelvények
Alu lemez	Huzalok
Alu Trapéz lemez	I acél
Betonacél	Konténer Háló
Betonacél Háló	Konténer Háló Horganyzott
Betonacél tekercs	Meleg U
Bordás Zártszelvények	Melegen Hengerelt T-acél
C-szelvény	Melegen Hengerelt Durvalemez
Csatornák	Melegen Hengerelt Köracél
Europrofil	Melegen Hengerelt Lemez
Expandált lemez	Melegen Hengerelt Lencsemintás Lemez
Haidecker Háló	Melegen Hengerelt Négyzetacél
Hatszögacél	Melegen Hengerelt Szögacél
Hidegen Hengerelt Köracél	Melegen Hengerelt Laposacél
Hidegen Hengerelt L acél	Partentívek
Hidegen Hengerelt Laposacél	Perforált lemez
Hidegen Hengerelt lemez	Szerkezeti Cső
Hidegen Hengerelt Négyzetacél	Varrat nélküli Cső
Hidegen Hengerelt U acél	Vegyes anyagok
Horganyzott Aluminizált lemez	Zártszelvények

2. Táblázat: Az SBO rendszerben rögzítendő cikkcsoportok

Forrás: Saját szerkesztés

Árlisták

Az SAP Business One rendszeren belül lehetőség van bármilyen, a rendszerben korábban definiált pénznemben árat nyilvántartani. A rendszerben tetszőleges számú árlista definiálható, minden cikk minden árlistán szerepel, csak legfeljebb nincsen ára. Bármely cikket egyetlen árlistán 3 féle pénznemben lehet megadni.



#	Cikkszám	Cikk leírása	Alap árlista	Szorzó	Elsődleges pénznem			1. kiegészítő pénznem			2. kiegészítő pénznem			Kész.
					Alapár	Egységár	Manuális	Alapár	Egységár	Manuális	Alapár	Egységár	Manuális	
1	1000001	Páciens kábel	Listaár	1	3.000,00 Ft	3.000,00 Ft		45,00 EUR	45,00 EUR		60,00 \$	60,00 \$		Manuális
2	1SN-06	1SN SEMPERIT 1 acélbetétes hidraulika tömlő	Listaár	1	4.500,00 Ft	4.500,00 Ft								Manuális
3	1SN-08	1SN SEMPERIT 1 acélbetétes hidraulika tömlő	Listaár	1										Manuális
4	1SN-9	Standard tömlő	Listaár	1										Manuális
5	8	8-as kett	Listaár	1										Manuális
6	A00001	IBM Infoprint 1312	Listaár	1	120.000,00 Ft	120.000,00 Ft								Manuális
7	A00002	IBM Infoprint 1222	Listaár	1	60.000,00 Ft	60.000,00 Ft								Manuális
8	A00003	IBM Infoprint 1226	Listaár	1	90.000,00 Ft	90.000,00 Ft								Manuális
9	A00004	HP Color Laser Jet 5	Listaár	1	150.000,00 Ft	150.000,00 Ft								Manuális
10	A00005	HP Color Laser Jet 4	Listaár	1	120.000,00 Ft	120.000,00 Ft								Manuális
11	A00006	HP 600 Series Inc	Listaár	1	120.000,00 Ft	120.000,00 Ft								Manuális

2. ábra: Alapértelmezett árlista

Forrás: SAP SBO tesztrendszer képernyőmásolat

Lehetőség van különböző árlisták létrehozására, amelyek között szorzatkapcsolatot építhetünk fel. Az árlista a partnernél kerül meghatározásra, egy partnerhez csak egy árlista tartozhat.

Az R-Steel Kft esetében is árlistában vannak nyilvántartva az eladási és beszerzési árak. Meghatározható:

- Beszerzési árlista

Az R-Steel által beszerzendő anyagoknak, áruknak a beszerzési ára rögzítendő a rendszerben. Így biztosítható, hogy a szállítóval megegyezett árakon történjen a beszállítás.

- Utolsó beszerzési ár

Az Utolsó beszerzési árlista nem egy hagyományos árlistaként funkcionáló, azonban Felhasználó által nem szerkeszthető árlista. Ezt az árlistát a rendszer tartja naprakészen az SBO rendszerben történő beszerzési bizonylatok alapján. Használatával lehetővé válik a beszerzések folyamatos vizsgálata. Így elkerülhető hogy egy beszerzés értéke az előző beszerzésekhez képest indokaltalan mértékben növekedjen.

- Listaár

R-Steel Hungária esetében a listaár az alap eladási ár. Ez a bolti ár, amely az adott termék kedvezmény nélküli egységárait tartalmazza. Új vevő esetén ez lesz az alapértelmezett árlista (változtatni természetesen lehet).

Az árlistákon kívül lehetőség van kedvezményes, egyedi árak kialakítására, mellyel egy adott partner egy adott cikk esetén definiálhatók kedvezmények vagy akár árlistától függetlenül egyedi árak is.

Sarzsok

A sarzs egy adott cikk cikken belüli mennyiségének egyedi jelölése. Egyedileg van lehetőség megkülönböztetni a rendszeren belül egy cikk több, különböző állományait. A megkülönböztetésen kívül a sarzs hordozhat magával fontos attribútumokat, mint pl. a beszerzés dátuma, felületének állapota, súlya. A cég esetében a sarzsoknak kiemelt szerepe van, mivel a kereskedelmének döntő hányadát sarzsos termékek értékesítése teszi ki. Ezen adatok megléte és felhasználása a napi munka során elengedhetetlen. Sarzsos termékek esetén a sarzsszám mellett vannak rögzítve olyan értékek, mint:

- vastagság
- szélesség
- hossz
- „kg / m” arány
- minőség .

Raktárak

Az SAP rendszerben nyilvántartott készleteket raktárakban kezeljük. Az R-Steel működéséhez a leghatékosabb raktár típust és mennyiséget kell kialakítani. A raktárakban Tárhelyek alakíthatók ki szükség esetén. Területenként célszerű egy vagy több raktárat létrehozni. Ezek száma a későbbiekben tetszőlegesen bővíthető, mint ahogy a raktárkód is tetszőlegesen változtatható az egyedi igények függvényében.

Raktárkód	Raktár név
Racalmas	Rácalmás raktár
Csepel	Csepel raktár
Szhely	Szombathely raktár
Kecsk	Kecskemét raktár
Dunauj	Dunaújváros raktár

3. Táblázat: Az R-Steel raktárainak elhelyezkedése

Forrás: Saját szerkesztés

3.6. Üzleti partnerek (vevők – szállítók)

Az előzőleg alkalmazott üzleti folyamatokban és rendszerben alap vevő és szállító adatokat tartanak nyilván. Ez került átalakításra az SBO rendszer által nyújtott bővített, CRM funkciókat is támogató törzsadatkezeléssel.

Az Üzleti Partner struktúra a következő szempontok figyelembe vételével került kialakításra: az Üzleti Partnereket kóddal kell ellátni. A kódolás automatikusan történik az alábbiak szerint: az ÜP kód 5 karakter hosszú lesz, automatikus számkiosztással, vezető nullákkal.

- Vevők esetében: **C**
- Szállítók esetében: **S**
- Érdeklődők esetében: **L**
- Pl.: **C00001, S00001, L00001**

A vevőket és szállítókat területekhez kapcsolhatjuk, megjelölve, hogy mely partner milyen tevékenységhez kapcsolódik. Ez lehet a kötelezően kiválasztandó Partnercsoport, melynek csoportosítása a Kontrolling lekérdezések egyik alapja is lehet. Az ÜP-k

esetében többféle pénznem használható (Ft, EUR, USD, GBP, stb.) illetve „Minden pénznem” abban az esetben, ha egynél több (Pl.: Ft és EUR) pénznemben történik rögzítés a partnerre. A devizanemek tetszőlegesen bővíthetők. Amennyiben van olyan vevő, aki egyben szállító is, akkor az az ügyfél kétszer szerepel a törzsben (vevőként is és szállítóként is). Az SBO-ban lehetőség van a két partner összekapcsolására, amely csak az egyenlegközléskor játszik szerepet. A belföldi vevőknél és a szállítóknál az adószám kitöltése kötelező. Így a rendszer nem engedi ugyanazt az adószámot kétszer rögzíteni. Vevők és szállítók esetében külön lesznek vizsgálva az adószámok létezése. Az ÜP-k esetében meg lehet határozni, hogy mely bankszámlaszámok jelenjenek meg automatikusan az ő nyomtatási képükön. Az Üzleti Partnerek feltöltésekor ezeket az adatokat meg kell adni. Üzleti Partnerekhez opcionálisan tevékenységek rögzíthetők. Egy ilyen tevékenység rögzítése pl. a partnerrel való telefonos egyeztetés után történhet meg. Üzleti partnerek esetén 64 féle tulajdonság definiálható, és egy üzleti partner, egy vagy akár több tulajdonságba is besorolható. A tulajdonságok később is megadhatók. A rendszerben bármikor létrehozható egyedi igény szerinti fizetési feltétel. A fizetési feltételek a könyvelési dátumhoz képest kerülnek rögzítésre. Létezik skontó fizetés melyet az SAP standard módon kezel.

A vevő és a szállító típusra egyedi csoportosítás alkalmazható. A szállítók és a vevők is csoportokra lesznek bontva. A migráció, adattisztítás során ezen csoportok megadása szükséges a szállítók esetében. Vevők esetében is.

Vevők csoportjai:

- Nagyker
- Kisker
- Gyártó
- Építőipar
- Lemezfeldolgozó
- Mezőgazdaság

Szállítók csoportjai:

- Belföldi anyagszállító
- Külföldi anyagszállító
- Szolgáltatók

Későbbiekben tetszőlegesen bővíthető.

3.7. Beszerzés

Az R-Steel alapvetően árukereskedelmet végez, ezért az értékesítési tevékenysége beszerzéseken alapul. A beszerzési tevékenység központilag (Rácalmás) van vezérelve. Az egyes telephelyek az anyagigényeket jelzik a központ felé, ahol döntenek a beszerzésről.

A központilag megrendelt árukat a megfelelő telephelyekre szállítják, ahol csak „darabszámos” átvétel (megszámolás) történik, az SBO rendszerbe történő tényleges bevételezés már Kg-ban és Rácalmáson történik. A központ mindig árubeérkezés funkcióval vételezi be a mennyiségeket (akkor is ha számlával érkezik az áru), a Bejövő (szállítói) számla rögzítése a Könyvelés feladata.

SAP Business One rendszer beszerzési folyamata alapvetően a beszerzési igénnyel kezdődik, de természetesen bármelyik bizonylattal kezdheti a felhasználó.

A beszerzési bizonylatok hivatkozhatnak egymásra, egy bizonylatnak akár több forrása is lehet. Ugyanakkor arra is van lehetőség, hogy a folyamat tetszőleges pontján készüljön az első bizonylat. Általánosságban igaz az, hogy azok a bizonylatok, amelyek készletet és/vagy főkönyvi könyvelést érintenek a rögzítésüket követően nem módosíthatók. (Néhány fejszintű mezőt kivéve, pl. megjegyzés.)



3. ábra: A beszerzési folyamat standard lépései és ellenbizonylatai

Forrás: Ügyviteli folyamatok alatt saját szerkesztés

A beszerzést két részre lehet bontani:

- Áru beszerzés:

A napi feladatok elvégzéséhez anyagokra, árukra van szükség. A szükséges beszerzendő cikkeket és ezek mennyiségeit az Anyagszükséglet-tervezés varázsló lefuttatásakor a rendszer előre jelzi. A keletkezett anyagszükségleteket a Beszerző kolléga rendszerezi, és előre meghatározott szempontok alapján leadja a megrendeléseket.

- Minden egyéb beszerzése:

Beszerezni nem csak a tevékenységhez szükséges anyagokat kell. Be kell szerezni: szolgáltatásokat, adminisztrációs cikkeket, eszközöket Stb.

Ezeket egyedileg kell megrendelni a valós szükségleteknek megfelelően. Ezekre a beszerzésekre külön Cikkszámok vannak a rendszerben, melyek lehetnek készletezhető és szolgáltatás cikkek egyaránt.

A beszerzési igény az első beszerzési bizonylat a beszerzési bizonylatláncban. A bizonylat célja, hogy – akár szállítótól függetlenül – meg lehessen határozni beszerzési szükségleteket anélkül, hogy azokat megrendelnénk – vagyis előjelezni a beszerzés felé, hogy szükséges lenne bizonyos termékek beszerzése. R-Steel esetében beszerzési igény lehet, ha a csepeli, vagy szombathelyi, kecskeméti telephelynek árura van szüksége,

melyet a központ szerez be. A beszerzési igényeket a beszerző kollega ellenőrzi, és dönt a szükséges lépésről. Ha van készleten, akkor kezdeményezheti a raktárközi átszállítást (készletátárolás), ha nincs raktáron, akkor a beszerzési igényből akár ajánlatot kérhet egy – vagy több szállítótól, vagy közvetlen meg is rendelheti az anyagot.

Beszerzési igény

Igénylő Felhasználó ▼ manager
 Igénylő neve manager
 Kirendeltség ▼
 Osztály Általános
☐ E-mail küldése árubeérkezés vagy megrendelés hozzáadá
 E-mail cím

Tartalom Mellékletek

Cikk-/szolgáltatásfaj Cikk ▼

#	Cikkszám	Cikk leírása	ME neve	Igényelt mennyiség	Raktár	Raktári menny.	Megrendelt
1	ZSZ40-40-2	ZSZ 40x40x2	db	20	BUDAPEST		
2							

4. ábra: Beszerzési igény az SAP rendszerben

Forrás: SAP SBO tesztrendszer képernyőmásolat

A szállítói ajánlat csakúgy, mint az értékesítési ajánlat, a legrugalmasabb beszerzési (értékesítési) bizonylat, nincs hatása a készletre, és a szállítón kívül bármi módosítható akár utólag is, amennyiben a bizonylat sor még nyitott státuszú.

Használata indokolt lehet új beszállító, vagy új anyag, áru beszerzési lehetőségének vizsgálatakor. Az ajánlatok bármikor visszakereshetők, elősegítve a felelős személyek döntéseit. Ajánlatok generálhatók beszerzési igényből is. Ha valamely telephely beszerzési igényét a legjobb feltételek alapján kell berendelni, akkor az igényen szereplő árurol több ajánlat bekérőt lehet kiállítani (erre szolgál az ajánlat létrehozási varázsló), majd ezeket az ajánlatokat a szállítók válaszai alapján rangsorolni is lehet. A legjobb ajánlatot pedig meg lehet rendelni közvetlen az ajánlatból.

A beszerzési megrendelés tartalmazza mindazokat az igényeket és feltételeket, ami szerint a szállítónak teljesíteni kell. A beszerzési rendelés esetén meg kell határozni a szállítót, valamint a megfelelő cikkeket mennyiséggel, raktárral és árakkal együtt. A

beszerzési rendelés alapulhat beszerzési igényen, szállítói ajánlaton, készülhet közvetlenül vevői rendelésből, Anyagszükséglet-tervezés használatával, de lehet ad-hoc beszerzési rendelést is rögzíteni a rendszerben. Amennyiben hivatkozással történt a beszerzési rendelés visszaigazolása, úgy lehetőség van a kapcsolattérkép funkció használatára, melynek segítségével áttekinthető, hogy mely alapbizonylatok alapján készült az adott beszerzési rendelés. Alapvetően minden anyag (áru) típusú beszerzés megrendeléssel kezdődik, így biztosítható, hogy a beérkezett áru mennyisége, minősége és értéke megfelel a rendelésben rögzítettnek.

A megrendelés rögzítésekor (szállító, dátumok) meg kell adni a megrendelt termék adatait. Ha nem tudható pontosan a megrendelt cső, lemez méret adatai, akkor csak a megfelelő cikkszámot kell kiválasztani, és megadni a megrendelt mennyiséget

5. ábra: Megrendelés létrehozása

Forrás: SAP SBO tesztrendszer képernyőmásolat

Az alapadatok megadása után a kiválasztott cikkszám megnevezését (Alumínium lemez 3 mm) át kell írni, ki kell egészíteni a konkrét megrendelt termék jellemzőire (pl.: „Alumínium Lemez 3 mm x 1500 mm x 6000 mm S235JR + N”). Erre azért van szükség, hogy amikor beszerzések vizsgálatakor elemzik, hogy milyen paraméterekkel rendelkező megrendelt termékek fognak az adott időszakban beérkezni, az már a megrendelések sorainak elemzésekor azonnal egyértelműsíthető legyen, anélkül, hogy bármilyen sarzsot lerögzítettünk volna, hiszen nincs is róla teljeskörű információ.

Megrendelés

Szállító	500250	Szám	SZMDE17
Név	Dunafer Zrt.	Státus	
Tárgyalópartner		Könyvelési dátum	
Szállítóhivatkozási szám		Bizonylat dátum	
UP-pénznem	Ft	Szállítás dátuma	
Adószám		Igényelt dátum	
Beszerező	-értékesítő nélkül-	Manuális szám	
Kiszállítási mód			

Tartalom Logisztika Könyvelés Mellékletek

#	Cikkszám	Cikk leírása	Darab	ME neve	Magas/...	Széles/Átm...	Hosszúság	Fajlsúly	Mennyiség
1	ALU3	Alumínium Lemez 3 mm x 1500 mm x 6000 mm S235JR + N	12	Db	3	1.500mm	6.000mm		350
2									

6. ábra: Megrendelés termékjellemzőkkel

Forrás: SAP SBO tesztrendszer képernyőmásolat

A beszerzési folyamat megrendelést követő lépése az árubeérkezés, ezzel a bizonylat típusal kerülnek készletre a termékek. A beérkezés készletezhető cikk esetében növeli a készlet mennyiségét, értékét, illetve hivatkozással történt rögzítés esetén csökkenti a nyitott szállítói rendelés mennyiségét. Az SAP standard folyamata szerint az árubeérkezést (ÁB) a bizonylat ablakban a Szállító kiválasztásával kezdjük, majd a másolás forrása gomb segítségével kiválasztjuk azokat a beszerzési rendeléseket, amelyeket részben vagy egészben bevételezni kívánunk.

A nyitott beszerzési rendelések tételeit egy rögzítési varázsló lépéseit követve lehet kiválasztani, majd egy gombnyomással az árubeérkezés bizonylatra átemelni.

Az árubeérkezés rögzítése során a következő szabályok szerint javasolt eljárni:

- Ár módosítására nincs lehetőség utólag, azaz rögzítés után (csak majd a bejövő számlán). Ezért vagy a megrendelésen használt árat kell alkalmazni, vagy célszerűen a pillanatnyi önköltség, esetlegesen Utolsó beszerzési árlista szerinti értékét. Lehetséges, azonban nem javasolt „0” forint értéken bevételezni.
- Az árubeérkezésen a szállítói rendelésnél megadott adattartalmon felül a raktár mező, valamint a beérkezési bizonylat (szállítólevél szám vagy számlaszám) hivatkozási számát is meg kell adni. A rögzített árubeérkezés ezen kívül egy belső SAP sorszámot is kap (1.referencia a könyvelésben), ezt szintén rá kell írni a szállító által küldött papíralapú bizonylatra, hogy a könyvelés során a bevételezés/számla párosítás könnyen megtörténhessen.

Beszzerzési beszámolók:

Beszzerzési igény beszámoló segítségével a rendszerben rögzített beszerzési igényekből lehet beszerzési beszámolókat létrehozni. Az eszköz varázsló jellegűen működik, hozzá a még nyitott beszerzési igényeket, illetve az ott megadott adatokat. Amennyiben beszerzési megrendelés születik a varázsló segítségével a beszerzési igényekből, kapcsolat lesz a két bizonylat között.

Standard beszámoló	A beszámoló rövid leírása
Nyitott beszerzési bizonylatok	A nyitott tételek bizonylatai fajtánként listázhatóak. Nyitott bizonylatnak számít minden bizonylat, amiből nem lett származtatva célbizonylat, illetve nem lett manuálisan lezárva
Beszzerzési elemzés	Szállítónként, cikkenként, értékesítőnként listázható tetszés szerinti időintervallumban létrehozott beszerzési bizonylatok értéke. A beszámoló adatainak vizsgálata lehet éves, negyedéves, havi.
Engedélyezési státusz beszámoló	A szelekciós képernyőnek megfelelően lista beszámoló a különböző státuszú engedélyezendő bizonylatokról. Szűrőfeltételek: függőben, létrehozva, engedélyezve, elutasítva, visszavonva
Engedélyezési beszámoló	A szelekciós képernyőnek megfelelően lista beszámoló a különböző státuszú engedélyezendő bizonylatokról.
Rendelés hátralék	Ez a beszámoló azokat a késedelmes szállítói rendeléseket vagy értékesítési előszámlákat sorolja fel, melyek készlethiány miatt nem szállíthatók. Segítségével prioritásokat definiálhat, és

Standard beszámoló	A beszámoló rövid leírása
	felgyorsíthatja a megrendeléseket vagy gyártási utasításokat.
Keretszerződés teljesítési beszámoló	Ha együtt szeretné látni az egyazon üzleti partnerhez tartozó vagy adott dátumtartományra vonatkozó valamennyi keretszerződést, keretszerződéslista-beszámolót generálhat.

4. Táblázat: Fontosabb beszerzési beszámolók

Forrás: Saját szerkesztés

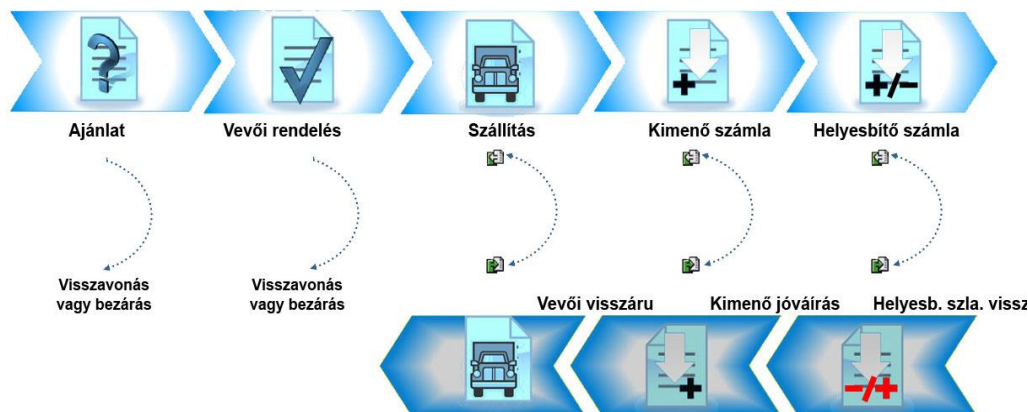
3.8. Értékesítési folyamat

Az R-Steel Kft. értékesítésének túlnyomó többsége vasáru (lemez és cső) értékesítés. De ezen kívül egyéb árukat (pl.: postaláda) is forgalmaznak. Az értékesítés öt telephelyen: Rácalmáson, Csepelen, Szombathelyen Dunaújvárosban és Kecskeméten történik.

Vevők kiszolgálása szempontjából megkülönböztetünk:

- Nagykereskedelmi értékesítést, mely esetben előzetes szerződésen alapuló
- Kiskereskedelmi, bolti (jellemzően készpénzes) értékesítést.

Az SBO rendszer az R-Steel teljes értékesítési folyamatát lefedi, a vevői ajánlat küldésétől a különböző vevői számlák kiállításig. Az SBO rendszerben az értékesítési bizonylatok is hivatkozhatnak egymásra. Egy bizonylatnak akár több forrása is lehet, ugyanakkor arra is van lehetőség, hogy a folyamat tetszőleges pontján készüljön az első bizonylat. Általánosságban igaz az, hogy azok a bizonylatok, amelyek készletet és/vagy főkönyvi könyvelést érintenek a rögzítésüket követően nem módosíthatók (Néhány fejszintű mezőt kivéve pl. megjegyzés). Az értékesítési folyamat standard lépései és ellenbizonylatai:



7. ábra: Az értékesítési folyamat standard lépései és ellenbizonylatai

Forrás: Saját szerkesztés

Vevői ajánlat

Az ajánlat a legkevésbé kötött bizonylat az SBO-ban. Nincs hatása a készletre, amíg egy sor nyitott (azaz nincs célbizonylata), addig gyakorlatilag a vevőn kívül bármi változtatható utólag is.

Az ajánlat készítése során akár speciális sortípusok is alkalmazhatóak (részösszeg, alternatív tételek), az alternatív típusú sor azonban csak ennél a bizonylattípusnál használható. Alternatív sortípus esetén a rendszer nem számolja bele a bizonylat végösszegébe ezeket a sorokat – például ha ajánlunk egy tételt, illetve annak alternatíváját, akkor csak az eredetileg ajánlott tétel kerül az összegzésbe, azonban az alternatív tétel is megjelenik az ajánlaton, árral együtt (de a végösszegbe nem beleszámolva). Az R-Steel Kft. felé rendszeresen érkeznek új vevői megkeresések (telefonon, személyesen, internetről), melyekre az értékesítő Kollegák rendszeresen állítanak ki vevői ajánlatokat. Az ajánlatkérések teljesíthetőségét az értékesítők megvizsgálják. A felhasználó az ajánlat rögzítésekor kiválasztja a terméktípusnak megfelelő:

- cikkszámot
- mennyiséget (darab, méter)
- vastagságot

- szélességet
- hosszt

Ezután az Értékesítőnek lehetősége van az R-Steel részére fejlesztett értékesítést támogató felületen ellenőrizni, hogy az adott termékből van-e megfelelő méretű, darabszámú, minőségű készlet-e valamely telephelyen. Ha van, akkor kiajánlja, és adott esetben készlet áttárolási kérelmet állít ki az adott telephely irányába, ha nincs, akkor beszerzési igényt rögzít Rácalmás felé. Miután a beszerzés megvizsgálta a beszerzés lehetőségét, az értékesítő el tudja készíteni a vevői ajánlatot. A vevői ajánlatot ki lehet nyomtatni, el lehet menteni PDF fájlként is, amely e-mail mellékletként becsatolható.

Vevői rendelés

Vevői rendelés születhet manuális rögzítéssel, telefonon, vagy e-mailen keresztül, érkezhet a Webes felületre történt rendelés leadás átvételével, de akár SBO rendszerben rögzített ajánlat alapján is. Webes rendelés esetén az R-Steel részére lefejlesztett Webes felület – SBO kapcsolat fogja átvenni a rendelés adatait. Ezek a rendelések úgynevezett rendelési Bizonylat tervezetként kerülnek rögzítésre, melyek nem véglegesített bizonylatok. A rendelések rögzítésével foglalkozó kollega ezeket a tervezeteket ellenőrzi, szükség esetén módosítja, majd véglegesen rögzíti az SBO rendszerben. Amennyiben egy ajánlat elfogadásra kerül, úgy vevői rendelést kell létrehozni a rendszerben. Az ajánlatból történő másoláskor a rendszer áthozza az ott megadott összes adatot – beleértve az árakat, mennyiségeket, illetve az ajánlat fej adatait (fizetési feltétel, szállítási cím, stb). Természetesen lehetőség nyílik az ajánlathoz képest plusz tételek hozzáadására, valamint az ajánlat tételeinek rész kiválasztására is. A vevői rendelések lehetnek engedélyezett (alapesetben engedélyezett egy vevői rendelés) és nem engedélyezett is. A nem engedélyezett vevői rendelések foglalják a készletet, de nem lehet őket kiszállítani.

Vevői rendelés esetében a következő mezők kitöltése szükséges.

Vevői rendelés fej adatok:

- Üzleti partner kiválasztása ÜP kód vagy név alapján
- Kapcsolattartó kiválasztása

- Számlázási cím kiválasztása (az üzleti partnerhez megadott alapértelmezett érték automatikusan kiválasztásra kerül, de ettől el lehet térni az adott tranzakció során)
- Szállítási cím kiválasztása
- Fizetési feltétel kiválasztása
- Rendelés leadás dátuma, Rendelés kiállítási dátuma, szállítási határidő
- kiszállítási mód (mely egyben tartalmazhatja az áruátvétel helyét is, például személyes átvétel, saját szállítás)
- Referencia (vevői hivatkozás szám)
- Bizonylat pénzneme: alapvetően a partner pénzneme kerül be, ha a partner egy pénznemes (EUR, Ft, USD, stb). Ha nem egy pénznemes, hanem „minden pénznemes”, akkor forint pénznem kerül be és választható, hogy milyen valutában kíván a felhasználó épp számlázni.

Vevői rendelés tétel adatok:

- Cikk kiválasztás cikkszám, megnevezés alapján
- Mennyiség
- Mennyiségi egység (bekerül a cikkekre vonatkozó sztenderd érték, de módosítható és megadható, hogy ez hány készletegységet takar)
- Vastagság, szélesség és hossz

Ezek alapján a rendszer leszűri a megfelelő és szabad sarzs készletet, amely a cég részére fejlesztett funkció segítségével történik. Ebből tud a felhasználó választani méret és minőség szerint. A rendszer a felhasználó részére beállított alapértelmezett telephely raktári készletét mutatja. A rögzített vevői rendelés csökkenti az adott termék szabad készletét. Amennyiben a vevői rendelést készletről ki lehet elégíteni, lehetőség van létrehozni közvetlenül a rendelésből komissiózási listát. Amennyiben beszerzésből kerül kielégítésre a rendelés, úgy lehetőség van a vevői rendelésből közvetlenül beszerzési

megrendelést vagy a beszerzési megrendelés alapjául szolgáló beszerzési igényt létrehozni.

Komissiózás

Igény esetén a komissiózás, vagyis „a raktár központi folyamata, mely legerőteljesebben befolyásolja a raktár teljesítményét, benne dinamikus kapacitását.” (Gelei, 2016) és csomagolás menüpont segítségével létre lehet hozni komissiózási listákat. Az R-Steel értékesítési kollegái által rögzített rendelésekből a raktár a komissiózási lista alapján készíti össze szállításra a tételeket. A komissió listák raktáranként kerülnek rögzítésre, így minden felhasználó csak a saját raktárából tud komissiózni.

A komissió két lépésből áll:

- komissiózási lista létrehozása

A funkció segítségével ki tudja adni csomagolási utasításként az értékesítés azokat a tételeket, melyeket ki lehet vagy kell szállítani. A folyamat alapvetően elindulhat a főmenüben található menüpont segítségével is, de akár egy konkrét vevői rendelésből indítva is. A szabad készleten lévő termék esetén a vevői rendelésből rögzítés után egyből készülhet komissiózási lista, hiányzó termékek esetén pedig a beszerzés felé jelezni kell az igényt. Ez lehet egy beszerzési igény rögzítése, vagy anyagszükséglet tervezés futtatása.

- komissiózás

A kiadott komissiózási utasításokat végső megoldásként (az új telephelyen) a raktár a mobil eszközön keresztül (vagy teljes értékű SAP kliens segítségével) fogja kezelni. Az addon keretében lehetőség van kiválasztani a komissiózási listákat (tartalmazza a partnert, az alapbizonylatot, a tételeket), majd a komissiózási lista tételeit vonalkód olvasás segítségével beazonosítani. A komissiózott státuszú komissiózási listákból a fenti menüpont segítségével lehet közvetlenül célbizonylatot készíteni (vevői rendelésből szállítólevelet vagy számlát; áttárolási kérelemből készletáttárolást).

Szállítólevél

A szállítólevél az első bizonylat, mely már készletet is mozgat az értékesítés során, amennyiben készletezhető cikket alkalmazunk a bizonylaton. A szállítólevél értelmezhető munkalapként vagy teljesítés igazolásként is szolgáltatás típusú cikkek vonatkozásában. Tekintettel arra, hogy az R-Steel folyamatos készletkönyvelést alkalmaz az SBO rendszerben, így ez a bizonylat már főkönyvileg is könyvel. A szállítólevél hivatkozhat ajánlatra, vevői rendelésre és vevői visszárra is, amennyiben hivatkozik alapbizonylatra, úgy az alapbizonylatot lezárja, illetve a nyitott mennyiségeit csökkenti a szállítólevélen szereplő mennyiségekkel. Készletezhető cikk esetében készletet mozgat, azaz csökkenti az adott raktár készletét az adott cikkből mennyiségben, és értékben is (az értékesítési önköltségként beállított ellenszámlával szemben). Természetesen az adott telephely raktáros kollegája csak a saját területéhez tartozó raktárkódokra generálhat Szállítólevelet.

Szállítólevelet „sztornózó” bizonylat a visszáru. Készletezhető cikk esetében készletet is mozgat, azaz növeli az adott raktár készletét az adott cikkből mennyiségileg és értékben. Csak nyitott szállítólevél sorokra lehet hivatkozni forrásként, és a megfelelő szállítólevél sorokat természetesen le is zárja hivatkozás esetén.

R-Steel Kft. a „klasszikus” értékesítési folyamata során mindig állít ki szállítólevelet. Ez alól a Bolti (kiskereskedelmi) készpénzes értékesítés jelent kivételt. A szállítólevelek vevői rendelés bizonylaton alapulnak, abból generálódnak. A vevői rendelésen szereplő cikkek, mérték és minőség adatok, és árak mind át fognak kerülni a szállítólevélre. Természetesen az átemelt adatokat még módosítani lehet, új sorokat lehet létrehozni hozzáadás előtt. Ha a vevői rendelésen még nem volt minden adat kitöltve, akkor ez a szállítólevél készítésekor pótolható. Sarzsos termékek (lemezek, csövek) hozzáadása esetén, a szállítólevél hozzáadása előtt meg kell adni, hogy az adott tételt melyik sarzból (azonosító, köteg) fogjuk teljesíteni.

Ha a szállítólevélen Elektronikus Közúti Áruforgalom Ellenőrző Rendszer (továbbiakban EKÁER) köteles terméket talál a rendszer a vámtarifaszám (VTSZ) alapján, akkor javaslatot tesz EKÁER bizonylat kitöltésére. Ekkor a szállítólevél alapján ki is tölti a releváns mezőket, a hiányzó adatokat pedig a felhasználónak kell megadnia.

A rendszer feltölti az adatokat a megfelelő szerverre. Az EKÁER funkcionalitás egyedi fejlesztési igényként szerepelt a feladatok között .

Kimenő számla

A számlakészítés – csakúgy, mint a szállítólevél készítés – hivatkozhat ajánlatra, vevői rendelésre, szállítólevélre, de akár készülhet hivatkozás nélkül is például szolgáltatás, vagy kiskereskedelmi vásárlás esetén. Lehetőség van ún. gyűjtőszámlázásra is, amikor több szállítólevélből készül egy számla. Készletezhető cikk esetében a kimenő számla készletet is mozgat. Amennyiben volt szállítólevél alapbizonylat, úgy kötelező annak kijelölése, hogy elkerülje a felhasználó a dupla készletről levételt.

Kimenő számla készülhet közvetlenül a kommissiózási listából is, amennyiben nincs szükség szállítólevélre. Amennyiben a tényleges szállítást megelőzi a kimenő számla kiállítása, akkor kimenő előszámlát szükséges kiállítani. Ez azt jelenti, hogy az alapfolyamathoz képest, melyben a szállításból következik a számla, itt ez felcserélődik, és a kimenő előszámlából kerül előbb kiállításra, akár a vevői rendelésre hivatkozva. Ez a bizonylat készletet nem mozgat, így a sorozatszámok megadása nem lehetséges. Előlegigénylés, illetve előlegszámla szinten nem lehet megadni sorozat/sarzs számot.

A kimenő előszámlára hivatkozva szállítólevelet kell létrehozni, hogy az értékesítési folyamat lezáruljon.

R-Steel esetében a Kimenő (vevői) számla készülhet előzetesen rögzített vevői rendelés és szállítólevél alapján és közvetlen bolti (kiskereskedelmi) értékesítés alapján.

Szállítólevélből másolással generált Kimenő számla esetén már készletet nem mozgat a rendszer, csak a vevőt, a követelést és az áfát növeli. A Vevői rendelés alapján készített Kimenő számla a rendelésen megadott:

- cikkszám
- mennyiség (darab, méter, kg)
- mérték adat (vastagság, szélesség, hossz)

- minőség
- „kg / m”
- egységár (minőség alapján kerül meghatározásra, minőségcsoportok szerint kialakított árlisták alapján)

Az adott sor értéke a „kg / m” érték alapján kerül kiszámításra. Azonban szükség esetén- de csak indokolt esetben- módosíthatók az értékek a számlán. Azonban ez kihatással lehet a készlet értékre is.

Lehetőség van rá, hogy több előzetesen kiállított szállítólevél alapján egy gyűjtőszámla kerüljön kiállításra. A kiállított számlákon szerepel az adott értékesítéshez kapcsolódó értékesítő kollega neve is, amely a jutalék kiszámításhoz kell.

Bolti értékesítés esetén általában rögtön készpénzes kimenő számla készül. A bolti felhasználó a fizetési módot nem tudja változtatni. A bolti felhasználó ezek után kiválasztja a megfelelő cikkszámot, „lemez és cső” esetén rögzíti a vevői igény szerinti:

- darab, méter értéket
- vastagságot
- szélességet
- hosszúságot,

Ezután megnyitja az ”R-Steel értékesítést támogató” funkciót. Itt a megadott feltételeknek megfelelő sarzsot (azonosítót). A rendszer az adott tétel értékeit a bizonylatra kiemeli, és az adott tétel minősége szerinti árlistas egységárat tünteti fel eladási árként. Az adott tétel esetében a „kg / m” arány alapján kerül az összes mennyiség kiszámításra. Zártszelvények, gerendák esetében, ha nem egész darab kerül értékesítésre (vágás), akkor vágási díjat kell felszámolni. Ha a vágási díjban érintett termékek méterben kerülnek számlázásra, akkor a vevői számlát csak akkor lehet hozzáadni, ha vágási díj is szerepel a számlán.

Egyéb, nem az előző kategóriákba tartozó áruk értékesítése esetén nem kell sarzsszámot megadni, a cikkszám és mennyiség megadása után az eladási árat a vevőhöz kapcsolt árlista határozza meg.

A kiállított kimenő számlákat a hatályos szabályoknak megfelelően:

- Stornózni lehet meghíúsulás esetén
- Korrekciós számlát lehet kiállítani, bizonyos feltételek szerint.

Értékesítési beszámolók

Az értékesítéshez számos standard, lista és beszámoló tartozik, ezek közül a legfontosabbak a következők:

Standard beszámoló	A beszámoló rövid leírása
Nyitott tételek	A nyitott tételek bizonylat fajtánként listázhatóak. Nyitott bizonylatnak számít minden bizonylat, amiből nem lett származtatva célbizonylat, illetve nem lett manuálisan lezárva.
Értékesítés elemzése	Vevőnként, cikkenként, értékesítőnként listázható tetszés szerinti időintervallumban a létrehozott értékesítési bizonylatok értéke. A beszámoló adatainak felosztása lehet éves, negyedéves és havi.
Rendelési hátralék beszámoló	Ez a beszámoló azokat a késedelmes vevői rendeléseket vagy értékesítési előszámlákat sorolja fel, melyek készlethiány miatt nem szállíthatók.

Standard beszámoló	A beszámoló rövid leírása
	Segítségével prioritásokat definiálhat, és felgyorsíthatja a megrendeléseket vagy gyártási utasításokat.
Keretszerződés teljesítési beszámoló	Ha együtt szeretné látni az egyazon üzleti partnerhez tartozó vagy adott dátumtartományra vonatkozó valamennyi keretszerződést, keretszerződéslista-beszámolót generálhat.

5. Táblázat: Legfontosabb értékesítési beszámolók

Forrás: Saját szerkesztés

3.9. Készletmozgások

Az SAP alapvető három, belső sorszámkiosztású bizonylattípust tartalmaz a készletek rendezésére. Az anyagkiadás bizonylat csökkenti a raktári készleteket, az anyagbevételezés növeli a raktári készleteket. A készletátárolás raktárak közt mozgatja a készleteket. Az R-Steel SBO rendszerében ezeknek a technikai mozgásoknak kiemelt jelentősége van, mert a gyártási műveleteinek egy része technikai anyagmozgásként rögzül.

Anyagbevételezés

Az anyagbevételezéssel tehát a készlet mennyisége és értéke növelhető. Ellenszámlát egy listából lehet választani jogcím, gazdasági esemény alapján, melyet a pénzügy tart majd karban. Ez a funkció abban az esetben használható, ha a bevételezés nem szállítótól történik, hanem úgynevezett „technikai fellelés” eredményeképpen.

Anyagkiadás

Az anyagkiadás bizonylattal készletet lehet csökkenteni mennyiségben és értékben. Ezt jellemzően belső anyagfelhasználás, selejtezés során szokták alkalmazni, amikor a készletcsökkenés nem vevői bizonylathoz kapcsolódik.

Készletáttárolás (Raktárok közti mozgás)

A raktárak közötti készletáttárolás a kiadó raktár készletét csökkenti, a bevételező raktár készletét növeli mennyiségben és értékben. A készlet kiadás, és a készlet bevételezés egy tranzakcióban történik. A bizonylat sorában megadott kiadó raktár készlete csökken, a megadott fogadó raktár készlete növekszik. Az áttárolásoknak alapbizonylata is lehet, az áttárolási kérelem, melyben valaki kéri a raktárt, hogy adja át neki a készletet, de természetesen lehetséges közvetlenül áttárolást is készíteni. Áttárolási kérelmet akkor alkalmaz az R-Steel, amikor például olyan vevői igény keletkezik az egyik telephelyen, amely egy másik telephely raktárából elégíthető ki. Ilyen esetben az igénylő telephely egy áttárolási kérelem bizonylatot állít ki annak a telephelynek, ahol van megfelelő készlet. A kiállított készletáttárolási kérelemből az adott áruval rendelkező telephely készletáttárolás bizonylatot generál, és kinyomtatja, mint raktárközi szállítólevél.

Leltározás

A leltározás leltárfelvételi íveken történik, melyek lehetnek egy dolgozó általi vagy kétdolgozós típusúak. Az egy dolgozós modellnél csak azok a tételek használhatóak a készletkönyveléshez, ahol azonos mennyiséget számolt a két felhasználó. A cikk-raktár (tárhelyes raktár esetében tárhely) relációt zárolni lehet, hogy amíg a készletkönyvelés nem történik meg, addig ne változhasson a készlet az adott relációban (azaz a számolt mennyiség és a készleten lévő érték változatlan legyen). A zárolást a készletkönyvelési bizonylat (vagy a leltár ív kézi bezárása) visszavonja, tehát csak addig jelent zárolást, míg a leltározás folyamata be nem fejeződött.

A leltárfelvételi ívekre fel kell tölteni a cikkeket a megfelelő raktár, illetve (egyéb-áru raktár esetén) tárhely megadásával. Erre segítségül tud szolgálni egy beépített funkció, a tételek hozzáadása, mely segítségével azok a cikkek tárhellyel együtt jelennek meg a bizonylaton, amelyeknek van készlete az SAP-ban. Ez egy varázslós feltöltést jelent,

melynél a felhasználóknak van lehetősége csak azokat a cikk-raktár-tárhely relációkat tárolni, ahol van érték, de akár fel lehet tölteni teljes cikk-raktár-tárhely adatokat is.

A leltározás következő pontja, hogy a hozzáadott leltárfelvételi íven meg kell adni a számbavett mennyiségeket – illetve nulla mennyiség esetén elég bepipálni a számbavett oszlopot. Lehetőség van arra is, hogy átmásoljuk a készleten lévő mennyiséget számbavett mennyiségnek, amit utána módosítani lehet. Amennyiben van valamiféle eltérés a leltárfelvételi íven, úgy készletkönyvelést lehet megvalósítani a különbözetről a másolás készletkönyveléshez funkció segítségével.

3.10. Gyártás

Az R-Steel által végzett tevékenységének egy része gyártási tevékenységnek tekinthető, amely a közeljövőben megvalósuló fejlesztéseknek köszönhetően bővülni fog. A gyártási folyamat keretében huzalból vágással készítenek termékeket.

A gyártási folyamat véglegesítése a későbbiekben fog megtörténni, ebben a témában további egyeztetés szükséges.

Darabjegyzék

A darabjegyzék funkcionalitásában lehet definiálni az úgynevezett receptúrákat. Ezek egyfajta sablonként működnek. Fej szinten meg kell adni azt a terméket, cikkszámot, melyet gyártani, összeszerelni szeretnénk. Ez lehet egy késztermék, félkésztermék, de lehet úgynevezett „Kitt” is. Egy termékhez egyetlen darabjegyzék tartozhat, ellenben egy adott termék szerepelhet több darabjegyzék elemeként is. Egy legyártott félkész terméket több késztermék gyártásában is fel lehet használni.

A fej termékénél meg kell adni, hogy a darabjegyzék milyen mennyiségre vonatkozik, és ennek a mennyiségnek a legyártásához milyen mennyiségű alapanyagok szükségesek. Nem feltételen kell 1 az 1-ben elvet követni, lehetőség van pl. 25 db terméket gyártani 50 kg anyagból.

A sorokban azokat a cikkeket és műveleteket választjuk ki, amelyeket a fejben meghatározott termék legyártásához felhasználunk. A felhasznált elemek lehetnek

fizikailag készletezhető cikkek, melyek az alapanyagok jelen esetben, illetve lehetőség van felvenni szolgáltatás cikkszámot is, mint műveleteket.

Az SAP Business One több típusú darabjegyzéket képes rögzíteni, más-más funkcionalitással. Az R-Steel alapvetően a gyártás típusú darabjegyzéket fogja használni. A darabjegyzék típusok lehetnek:

- Értékesítési darabjegyzék

Ilyen darabjegyzék többek között a Kittek darabjegyzéke. A komponensek összetétele rögzített, és beállítható, hogy a bizonylaton minden egyes cikk megjelenjen, vagy sem. A komponenscikk nem módosítható vagy nem vehető ki a vevői rendelésből. A főlérendelt és a komponenscikk közé nem szűrhető be más cikk a vevői rendelésbe. A komponenscikk mennyisége azonban módosítható.

- Szerelési darabjegyzék

Az értékesítési darabjegyzékhez hasonlatos, de a bizonylaton nem jelenik meg a komponens sem bizonylaton, sem nyomtatásban. Az R-Steel esetében értékesítési darabjegyzéket használunk.

- Sablon darabjegyzék

A sablon darabjegyzék olyan cikkek csoportja, ahol a főlérendelt termék az első cikk a listán. Ha bekerült az értékesítési bizonylatba, akkor már nem darabjegyzékként, hanem egyidejűleg összeállított cikkek listájaként viselkedik. Aktualizálhatja a cikkek mennyiségét, kicserélheti a komponenseket vagy törölheti azokat a darabjegyzékben vagy vevői rendelésben. A komponensek a főlérendelt cikk alatt jelennek meg az értékesítési bizonylatban cikklisaként. A sablon darabjegyzéket akkor célszerű használni, ha rugalmasságra van szükség a termék komponenseinek kiválasztásában.

- Gyártási darabjegyzék

Standard gyártási folyamathoz, amikor a termék cikket készletezzük. Készlet úgy keletkezik, hogy a gyártási utasításon keresztül legyártjuk a terméket. A komponenseket

kiadjuk a raktárról, és a készterméket raktárra vesszük. R-Steel esetében a gyártási folyamatokban használatos darabjegyzékek ilyen gyártási darabjegyzékek.

Gyártási utasítás

A gyártási utasítás a gyártás tervező, indító felület. Innen kerülnek gyártásra többek között az R-Steel jövőbeni gyártási folyamatai. Itt választható ki egy meglévő gyártási darabjegyzékkel rendelkező termék alapértelmezett vagy szétszerelési gyártási utasításhoz. Speciális gyártási utasítás esetén a gyártási utasítás létrehozása során adja meg a termék elkészítéséhez szükséges komponenseket és azok mennyiségeit.

A gyártási utasítás komponens-hozzárendelése addig helyesbíthetők, amíg az tervezett vagy engedélyezett státuszban van.

A gyártási utasítás ablakban nyomon követheti az anyagmennyiségeket és -költségeket, illetve a termék állapotát a gyártási folyamatban.

A gyártási utasítás státuszai a következők lehetnek: tervezett, engedélyezett és zárt.

A gyártási utasítások többféleképpen is kitöltésre kerülhetnek:

- Az SBO rendszerbe rögzített vevői rendelések eredményeképpen egyedileg a rendelésből, vagy manuálisan létrehozott gyártási utasításból. Erre akkor lehet szükség, ha egy vagy több gyártási igényt nem akarunk az anyagszükséglet-tervezés funkción keresztül vinni.
- Anyagszükséglet-tervező (MRP) által a valós igények alapján legenerált gyártás.

Gyártásba adás

Ebben az ablakban adunk gyártásba cikkeket manuálisan, és jelentjük készre a szétszerelési rendeléseket. Az R-Steel gyártáshoz felhasználandó anyagainak egy része sarzsszamos. Ezeket az anyagokat minden esetben manuálisan kell kiadni, az egyedi azonosítót megadva. Ezt a gyártásba adást fogják az R-Steel gyártó kollegái elvégezni.

Beérkezés gyártásból

Ebben az ablakban tekinthetők késznek a termékek. A standard és speciális gyártási utasítások esetén a készterméket készletre kell könyvelnie. A szétszerelési gyártási utasítások esetén pedig a komponenseket kell készletre könyvelnie.

Amikor a gyártó csapat egy késztermék adott mennyiségét legyártotta, készre jelenti azokat és lezárja a gyártási utasítást. Így az értékesítés már előkészítheti szállításra a legyártott termékeket.

Gyártási beszámolók

A gyártás standard listái és beszámolói közül a legfontosabbak a következők:

Standard gyártási beszámolók	A beszámolók rövid leírása
Darabjegyzék beszámolója	A beszámoló megjeleníti a létrehozott összes darabjegyzék részletes listáját.
Nyitott tételek listája	Ez a beszámoló lehetővé teszi a még nyitott gyártási utasítások megjelenítését.

6. Táblázat: Fontos standard gyártási beszámolók és leírásuk

Forrás: Saját szerkesztés

4. SAP rendszer bevezetésének gyakorlati problémái

4.1. Elektronikus Közúti Áruforgalom Ellenőrző Rendszer funkcionalitás

Az SAP mint ügyviteli rendszer nem rendelkezik szállítmányozás modullal. Így az EKÁER szám igénylés helye nem pontosan definiálható a rendszerben, ügyfelenként eltérő helyen és módon illeszkedik a napi ügymenetbe. A következő EKÁER megoldás fejlesztése valósult meg a vállalat számára. Az SAP-ban létrehozásra került egy általános EKÁER bizonylattípus, amit tetszőleges módon feltölthetnek adatokkal, majd ez a dokumentum kerül feltöltésre automatikusan a NAV szerverére.

Az SAP felületén létrehozásra kerül egy új bizonylattípus: az EKÁER bizonylat. A bizonylaton megadható minden, ami az EKÁER számára fontos információ. Az űrlap kitöltése után az adatok feltölthetőek a NAV szerverére. Feltöltés után véglegesíthetőek, vagy akár törölhetőek is. Az SAP felületén rögzített EKÁER bizonylatok áttekintéséhez, tömeges feltöltéshez egy SAP ablak került létrehozásra, ahol a bizonylat főbb adatai láthatók. Az ablakban rögzítés dátumára és bizonylat státuszra lehet szűrni.

Az elérhető funkciók a következők:

- Kijelölt sorok EKÁER bizonylatának törlése
- Kijelölt sorok EKÁER bizonylatának készre jelentése

Az EKÁER feltöltő program R-Streel Kft-re szabott egyedi testreszabása a következő funkciókat tartalmazza:

- Értékesítési oldal – szállítólevelek

Szállítólevél rögzítése után a rendszer kiszámolja releváns vámtarifaszámonként, hogy EKÁER köteles-e az adott szállítás. Amennyiben igen, felajánlja, hogy hozzunk létre automatikusan egy EKÁER bizonylatot a szállítólevél tartalma alapján. A létrehozás után automatikusan megnyílik az EKÁER SAP bizonylat, ahol a felhasználó, még a szükséges és hiányzó adatokat meg tudja adni. Adatok megadása után egy gombnyomással el tudja indítani a feladást.

Sikeres feladás után a visszakapott EKÁER szám visszaíródik a szállítólevél egy felhasználói mezőjébe.

- Beszerzési oldal – árubeérkezés tervezetek

Beszerzési oldalon árubeérkezés tervezetek lesznek rögzítve, mint EKÁER bizonylat kiinduló bizonylatai. Létrehozásra kerül egy új ablak, ahol a szállító kiválasztása után egy táblázatban megjelennek az adott szállító nyitott árubeérkezés típusú bizonylat tervezetei.

Az ablakban tetszőleges számú bizonylattervezet kiválasztható, majd egy gombnyomással létrehozható az EKÁER SAP bizonylat, ami létrehozás után automatikusan megnyílik. A szükséges kiegészítő adatok megadása után az EKÁER bizonylat elküldhető a NAV felé. A visszaigazolt EKÁER szám automatikusan visszaíródik a bizonylattervezetekbe. Ennek a fejlesztésnek köszönhetően, minden telephelyen a szállítmányozásért felelős dolgozók (telephelyenként 2, így összesen 10 fő) mentesültek az EKÁER igénylés során kötelezően kitöltendő adatok rögzítésének feladatától. A dolgozók időmenedzsmentjét vizsgálva mindez jelentős javulást eredményezett. Egy másik fontos tényező pedig, hogy csökkent az EKÁER rögzítése közben előforduló hibák gyakorisága. Számszerűsítve, több mint a felére redukálódott a törölt vagy módosított EKÁER bejelentések száma.

4.2. Fordított adózás alkalmazása

Az általános forgalmi adó közösségi szinten harmonizált adónem, uniós szinten a közös hozzáadott értékadó- rendszerről szóló 2006/112/EK tanácsi irányelv rögzíti az ehhez kapcsolódó alapvető szabályokat (Hozzáadott értékadó-rendszer, 2022).

2022. június 30-át követően, 2026.december 31.- ig továbbra is fordított adózást kell alkalmazni az Általános Forgalmi Adó (ÁFA) törvényben felsorolt acélipari termékek értékesítésének vonatkozásában a kapcsolódó jogszabályi feltételek teljesülése esetén, valamint továbbra is szükséges teljesíteni az előírt adatszolgáltatási kötelezettséget (NAV, Adó, Általános Forgalmi adó, 2022). A fordított adózás alá tartozó acélipari termékek köre a vámtarifaszám alapján került meghatározásra, majd a cikktörzsön belül egy háttértáblában rögzítésre is került. A következő lépésként az érintett vevőkör

meghatározása volt a feladat. Minden vevőtől névre szóló dokumentumban kértük, hogy nyilatkozzanak adóalanyiságuk meghatározásáról. A nyilatkozatok egy példányát a mellékletek között mutatom be. A visszaküldött aláírt okmányt a vevő törzsön belül, a vevő törzsadat állományának háttérébe rögzítettük.

Az SAP Business One rendszerében az áfa kimutatások alapja az adó kód. Az adó kódok definíciójánál szükséges volt meghatározni a főkönyvi számlákat (fizetendő / előzetesen felszámított, nem levonható). Mivel az áfa riportolás alapja az adó kód, célszerű volt annyi különböző kódot létrehozni, mint amilyen mélységben kell a bevételekben azt részletezni, még ha egyébként az áfa % értéke meg is egyezik. Fontos kiemelni, hogy a rendszer elkülönítetten kezeli áfakódok csoportosításánál a bejövő (levonható) és a kimenő (fizetendő) áfát.

4.3. Szakértő bevonása, szoftver a lényeg vagy az ember ?

Az, hogy az új vállalatirányítási szoftver tökéletes lehet -e a cég számára, az nagyban múlik a bevezető csapaton. A rendszer bevezetésével járó feladatokat igyekeztek a központi rácalmási telephelyre centralizálni. A vállalat ügyvezetőjének napi teendői mellé a cég tulajdonosa felismerte, hogy mindenképpen szükséges bevezető szakértő bevonása. A szakértő mindenképpen hasznosnak bizonyult mivel szakmai tapasztalatra és tudásmegosztásra minden dolgozó támaszkodhatott a napi feladatok során. Az új rendszer bevezetését úgy kellett támogatnia a szervezetnek, hogy közben a napi operatív munkának folyamatosan működnie kellett. A bevezetés sikeréhez az ügyvezető és a bevezető szakértő mellé, az egy évtizede már a vállalkozás munkavállalójaként dolgozó értékesítő kolléga, mint kulcsfelhasználó csatlakozott. A dolgozók azonban tartottak az „újtól” a már megszokott folyamatok lecserélésétől. A motiváltság hiánya érződött. Ezt érzékelve az ügyvezető célprémiumot határozott meg. Generációt tekintve a dolgozók minden tagja a középkorú munkavállalók csoportját képviseli, akiknek a digitális fejlődést és az internet világát idősebb korban kellett megismerniük, de munkavégzésükhöz ma már elvárás lett mindezek ismerete. Szükséges volt az SAP működését és filozófiáját a dolgozókkal oktatások és képzések során elsajátíttatni. Az „így szoktuk” műveleteket felváltotta a kérdések, észrevételek összegyűjtése és továbbítása a fejlesztő-tanácsadó irányába. Gyakran hangzott el a felhasználótól, hogy

„ pontosan ugyanezt a folyamatot szeretnénk csak az SAP – ban”. Meg kellett értetni a dolgozókkal, hogy a munkafolyamatok bár megváltoznak, de a fejlesztések során a rendszer funkcióit kihasználva és megtalálva az arany középutat, a sajátosságok megmaradhatnak. Minden munkafolyamat integrálásával a napi teendők hatékonyabban, automatizálva is elvégezhetők. A szervezet minden dolgozója sok időt töltött azzal, hogy a rendszer dokumentációit olvasták, megbeszéléseken ültek, adatokat importáltak vagy éppen elvégezték a szükséges teszteléseket. A tesztelésekre kiemelt figyelmet szükséges fordítani. Ezt a vállalat saját kárán kellett, hogy megtanulja. A bevezetés után a cikkek kezelésével kapcsolatosan a bevételezés és értékesítés területén további fejlesztési igények váltak indokolttá. A dolgozók a bevezetés után már nem tudtak közvetlen kapcsolatot teremteni a fejlesztő programozóval emiatt egy – egy hiba korrigálása sok időt vett igénybe. Egy új vállaltirányítási rendszer bevezetése során mindig felmerülnek problémák, melyeket a használat során kell javítani esetlegesen pótolni, emiatt egy rendszergazda munkatárs alkalmazása időlegesen mindenképpen indokolt. A projekt lezárása után mindenki aki aktívan részt vett a bevezetésben külön jutalmazásban részesült. Mivel a vezetés kellően elkötelezett volt a bevezetés iránt, így a költség és az időterv is csak minimális mértékben változott. A bevezetés a tervhez képest csupán egy hónapot csúszott.

További potenciál a rendszer fejlesztésével kapcsolatban, hogy a működő ügyfélkapu szolgáltatáson keresztül, akár megrendelések leadására és az élő rendelések állapotának nyomon követésére is legyen lehetőség. Ennek a funkciónak köszönhetően a jogosultsággal rendelkező partnerek ellenőrizni tudják, hogy az általuk keresett cikkből rendelkezésre áll-e a számukra megfelelő mennyiségű, minőségű készlet. Periódikusan ismétlődő rendelési tételt az ügyfél egy elmentett sablon felhasználásával akár rögzíthet is. Az üzletfeleknek lehetőségük nyílik szerződéseik, számláik, szállítmányhoz kapcsolódó minőségi bizonyítványaik lekérdezésére.

5. ÖSSZEGZÉS

Szakedolgozatom alapvetően két kulcsszó elemzésében íródott: vállalatirányítás és SAP rendszer. A vállaltirányítási rendszer a vállalkozás minden területére kiterjed, ezernyi feladatot kezel egy cégnél, viszont ha az ezerből néhány nem jól működik, az máris tovább gyűrűző problémákat eredményezhet. A vállalatirányítási rendszer kérdését elsődleges prioritásként szükséges kezelni. Elsőként a szakedolgozatom középpontjában álló vállaltirányítási rendszer fogalmát és annak fejlődését tanulmányoztam. A gyártástól a kereskedelemig manapság számtalan vállalkozásnak kell felnőnie a rendszerbevezetési feladatokhoz. A legtöbb kis- és középvállalkozás azonban az alaptevékenységére koncentrál, nem rendelkezik a vállaltirányítási rendszer bevezetéshez szükséges ismeretekkel.

A dolgozat következő fejezetében bemutatott acéltermékek kis- és nagykereskedelmével foglalkozó vállalkozás tulajdonosa azonban felismerte, hogy a vállalkozás elérte azt a kritikus méretet amikor már különböző programokban és táblázatokban nem menedzselhetőek a működési folyamamtok. A folyamatosan változó piaci versenyben kizárólag naprakész információk birtokában tudnak beavatkozni a vállalkozás életébe, gazdálkodásába, így megszületett a döntés a SAP Business One vállaltirányítási rendszer bevezetésével kapcsolatosan. Szakmai gyakorlatom során ennek a rendszerbevezetési folyamatnak egy részébe kaptam betekintést.

A dolgozat harmadik fejezete a teljesség igénye nélkül, ismerteti a rendszer bevezetésének legfontosabb folyamatait. Fontos megemlíteni egy koncepciók terv elkészítését, melyben figyelembe vették a tanácsadó munkatársak a vállalatnál előforduló üzleti folyamatokat, összegyűjtötték az információkat és felmérték az igényeket. A bevezetés során különös figyelmet fordítottak a szokásostól eltérő speciális helyi üzleti folyamatok, az optimálisan szükséges igények, az alkalmazott, illetve alkalmazandó alapbizonylatok alaki és tartalmi követelményeinek, valamint az elemző kimutatások alaki és tartalmi követelményeinek meghatározására.

Fontosnak tartottam kiemelni a rendszerfejlesztés során felmerült problémákat. Ezek között a negyedik fejezetben említést érdemel az Elektronikus Közúti Áruforgalom Ellenőrző Rendszerhez kapcsolódó (továbbiakban EKÁER) funkcionalitás. Az EKÁER

rendszer célja az áruk valós útjának nyomon követése. Az SAP Business One mint ügyviteli rendszer nem rendelkezik szállítmányozás modullal. Egyedi megoldásként szükséges volt beszerzési és értékesítési oldalról is elkészíteni az EKÁER SAP bizonylat feltöltési lehetőségét, a cégre jellemző ügyviteli logikák alapján.

A következő megoldandó probléma az adózás témáját érintette. Az Általános Forgalmi Adó (ÁFA) törvényben felsorolt acélipari termékek értékesítésének vonatkozásában a cégnek fordított adózást kell alkalmazni a kapcsolódó jogszabályi feltételek teljesülése esetén. Első lépésként meghatározásra kerültek az érintett termékcsoportok majd a vámtarifaszámok alapján rögzítésre kerültek az érintett cikkek is. Ezek után minden vevő nyilatkozott adóalanyiségük meghatározásáról. Mivel azonban a vállalat az acélmegmunkáláshoz és a hozzáadott érték növeléséhez szükséges erőforrásokat bruttó áron szerzi be, de a belföldi piacon többségében áfa nélküli árat számláz, így jelentős általános forgalmi adó visszaigénylő pozícióba kerül. Mindez megoldandó finanszírozási terhet jelentett a cégnek, melynek áthidalásához szükségessé vált az alkalmazott fizetési határidőket átütemezni, pénzügyi folyamatokat átszervezni.

Véleményem szerint attól, hogy a bevezetendő szoftver jó, a bevezető csapaton rengeteg múlhat. A csapatnál a szakmai hozzáértés mellett nagyon fontos volt az acélpiaci ágazati szakértő bevonása. A bevezetés során gyakran hangzott el a felhasználóktól, hogy „pontosan ugyanezt a folyamatot szeretnénk csak az SAP – ban”. Ez volt az a kérés amit nem lehetett minden esetben teljesíteni. A dolgozók féltek a változásoktól, eleinte a movitáltság hiánya érződött. Szükséges volt az SAP működését és filozófiáját a dolgozókkal oktatások és képzések során elsajátíttatni. Az „így szoktuk,, műveleteket felváltotta a kérdések, észrevételek összegyűjtése és továbbítása a fejlesztő-tanácsadó irányába. Az ügyfélkapu szolgáltatás további fejlesztésében látok még jelentős potenciált. Ennek köszönhetően lehetőség nyílt a jogosultsággal rendelkező partnerekkel hatásos kommunikációra. Egyértelműen elmondható hogy az R-Steel Kft. tulajdonosa ideális körülményeket próbált teremteni és kellően elkötelezett volt az integrált vállalatirányítási rendszer bevezetéséhez így a tervezett költség és az időterv is csak minimális mértékben változott. Az SAP Business One bevezetése az egyik legfontosabb feladat volt a cég életének közelmúltjában, amely egyben megadhatja a jövőbeni sikerek alapkövét.

IRODALOMJEGYZÉK

1. CHIKÁN Attila (2000): Vállalatgazdaságtan AULA Kiadó 292. ill. 293.o.
2. HETYEI József (2009): ERP rendszerek Magyarországon a XXI. században 2.kiadás új rendszerekkel. Budapest ComputerBooks Kiadó 42.o.
3. dr. TERNAI Katalin (2008): Az ERP rendszerek metamorfozisa doktori értekezés 13 – 16. o.
4. FÖLDESI Péter (2006): Logisztika I-II. Széchenyi István Egyetem-Humán erőforrás-fejlesztési Operatív Program
5. WALLACE Thomas F. – KREMZAR, Michael (2006): ERP Vállalatirányítási rendszerek HVG Kiadó Zrt. Budapest
6. JIM Collins (2005): Jóból kiváló. A tartós üzleti siker elemei HVG Kiadó 13. oldal
7. GELEI Andrea (2016): Logisztikai döntések, fókuszban a disztribúció. Akadémiai kiadó. 5.3.2 fejezet

Elektronikus hivatkozások

1. Hogyan hivatkozzunk internetes forrásokra? Nyelv és Tudomány, 2013.április 20.
<http://www.nyest.hu/hirek/hogyan-hivatkozzunk-internetes-forrasokra> (Utolsó letöltés: 2016. január 28.)
2. A kis- és középvállalkozások jellemzői <http://www.ksh.hu/idoszaki/pdf/kkv15>
Utolsó letöltés : 2023.07.05.
3. Mi az SAP ? SAP vállalatirányítási rendszer | Szoftver és Megoldások | SAP
<https://www.sap.com/hungary> (Utolsó letöltés : 2023.10.10)
4. Céginformáció.hu <https://www.ceginformacio.hu/cr9314062487>
(Utolsó letöltés: 2023.10.14)
5. Molnár Bálint (2013):Vállalatirányítási rendszerek gazdaságinformatikai megközelítésben <https://www.researchgate.net/publication/265384159...> (Utolsó letöltés : 2023.10.14)
6. Csiszár Cs, Földes Dávid, Csonka Bálint (2008):Közlekedési információs rendszerek- 2.1.Számítógépek és perifériák-MeRSZ
<https://mersz.hu/kiadvany/435/info/> Utolsó letöltés : 2023.10.15

7. Európai Unió hozzáadottértékadó-rendszere, 2022.04.26 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:l31057> Utolsó letöltés : 2023.11.01.
8. NAV.GOV.HU <https://nav.gov.hu/ado/afa/2022.-junius-30-at-kovetoen-is-marad-a-forditott-adozas-a-mezogazdasagi-es-acelipari-termekerekre> Utolsó letöltés: 2023.11.05.

TARTALMI KIVONAT

A szakdolgozat az ERP (Enterprise Resource Planning) rendszerek, azaz az integrált vállalatirányítási rendszerek és ezen belül az SAP Business One rendszer acéltermékeket értékesítő vállalatba történő bevezetéséről szól. A szakdolgozat részletesen bemutatja, az ERP rendszerek fogalmát, múltját, fejlődését, a vállalatoknál betöltött szerepüket, egy ERP rendszer bevezetésének részletes lépéseit, valamint hogy mikor- és mekkora vállalatnál érdemes bevezetni egy ilyen összetett rendszert. Szó lesz a rendszerfejlesztés során felmerülő problémákról, többek között az Elektronikus Közúti Áruforgalom Ellenőrző Rendszer (EKÁER) funkcionalitásáról, illetve az Általános Forgalmi Adó (ÁFA) és az acéltermékekkel foglalkozó vállalatokra vonatkozó fordított adózás részleteinek alkalmazásáról. Említésre kerülnek a rendszerbevezetést követően előforduló emberi tényezőkből fakadó problémák is és azok megoldásához tartozó javaslatok, mind a vezetők-, mind az alkalmazottak részére. A problémák felvetése után a szakdolgozat zárásaként kifejtésre kerül a modern ERP rendszerek hatékonysága valamint, hogy mindez milyen módon alapozhatja meg a cég sikereit.

SUMMARY

This thesis is about the implementation of ERP (Enterprise Resource Planning) systems, i.e. integrated enterprise resource planning systems, including SAP Business One in a company selling steel products. The thesis describes the concept of ERP systems, their history and development, their role in companies, the detailed steps of implementing an ERP system, and when and for what size of company it is worthwhile to implement such a complex system. The problems encountered during system development will be discussed, including the functionality of the Electronic Road Control System and the application of General Sales Tax (GST) and the details of reverse charge taxation for companies dealing with steel products. It also mentions the human factor problems that have arisen after the introduction of the system and suggestions for their solution, both for managers and employees. The thesis concludes by discussing the effectiveness of modern ERP systems and how this can underpin the success of a company.