

Út az integrált vállalatirányítási rendszerek felé

A vállalati információrendszer lehetővé teszi a szervezet számára fontos információk tárolását, feldolgozását és későbbi újrafelhasználhatóságát. A vállalaton belül információkat szolgáltat minden egyes (vezetési) szintnek, a megfelelő időben és minőségben hozzájárul a döntéshozatalhoz, ellenőrzéshez, szervezéshez és tervezéshez, végső soron a stratégia alkotás egyik fontos eszköze. A tranzakciókat feldolgozza, összegyűjti és eljuttatja a megfelelő helyre. A vállalati információrendszer paraméterezhető, ennek megfelelően bármely gazdasági szereplő alkalmazhatja a saját igényeinek megfelelően, számos iparági rendszer létezik, például: repülőgépipar és hadiipar, gépjárműgyártás, bank, vegyipar, egészségügy és nehézipar.

1. ábra: A vállalatirányítási információ rendszer főbb komponensei (forrás: Heteyi, 1999)

| Vállalatirányítási információs rendszer | | | | | | |
|---|-------------------------|------------------------|-------------|-----|---------------------------|--------------------|
| Vezetői információs rendszer | | Tranzakció feldolgozás | | | | |
| Vezetői információk | Vezetői döntéstámogatás | Pénzügy, számvitel | Kontrolling | ... | Értékesítés, disztribúció | Termelés-irányítás |

Egy vállalati információrendszer felépítésének követnie kell az információáramlás irányát, amely a vállalat felépítésének megfelelően kell kiszolgálja az információ-gazdákat, tipikusan alrendszerekbe szervezve csoportosítják az információt. Gyakorlatilag az alapvető tranzakciókezelésen és informatikai infrastruktúrán túl az alrendszerek önmagukban is képesek működni és ellátni az adott feladatot, de ezek jelentősen leszűkítik a vállalati információrendszer alapvető célját.

Siegel definíciója az integrált vállalatirányítás rendszerekről foglalja össze legjobban mit is értünk integrált vállalatirányítási rendszer alatt: ez a rendszer a szervezet, vállalkozás egészét átfogó információrendszerek integrálását célozza meg. Az integrált vállalatirányítási rendszer összekapcsolja az összes működtetéshez szükséges területet (humán erőforrás, számvitel, könyvelés, marketing, termelés, kiszállítás). (Siegel és társai, 2005)

Integrációból származó előnyök:

Az adatok többszörös tárolása elkerülhető, ezzel együtt az aktualizálási és feldolgozási műveletek nem ismétlődnek.

Adatminőség, adatok időszerűsége és megbízhatósága is javul, ami hozzájárul a megfelelő összehasonlíthatósághoz és végeredményben az egész rendszer hatékonysága is javul.

Az integrációból korábban olyan üzleti, ügyviteli és szervezeti megoldások lesznek elérhetőek, amelyek előtte túl sok erőforrást igényeltek volna.

A folyamatok optimalizációja sokkal egyszerűbbé válik, átlátható és könnyen módosítható folyamatok jönnek létre.

További folyamatok, rendszerek integrálása kevesebb erőforrást igényel.

A fentiekben bemutatott együttműködési integráció megvalósítható közelségbe kerül és kevesebb munkaórával lesz megvalósítható.

Az evolúció lépései

A vállalati informatika kezdetén leginkább anyaggazdálkodással, termelésirányítással, tervezési és HR-feladatokkal bízták meg a rendszereket, ezek a mai napig működőképes modellt alkotnak, ugyanakkor egyre inkább elterjedőben van a felhőalapú, ill. a hibrid rendszerek sokasága. Az 50-es évekre a TPS (transaction processing system) rendszerek voltak jellemzők, ezek többnyire adatfeldolgozást valósítottak meg. A 60-as években terjedt el a MIS (management information system), amely a vezetői információigényt hivatott kielégíteni, előre definiált jelentések, döntéshozatal támogatása volt a céljuk.

Brown, Glover és Wah különálló tanulmányokban bizonyították, hogy a MIS rendszerek lehetséges előnyei, pl. real-time adatszolgáltatás, rövidebb ciklusidők, stb. igazolva vannak, melyeket tapasztalati eredményekkel írtak le. (Brown, 1997: Glover és társai 1999: Wah, 2000) A 70-es években a számítástechnika előre haladtával egyre több egyedi rendszer jelent meg, amelyek külön-külön egy-egy vállalati funkciót valósítottak meg, ilyen volt a döntéstámogatás, gyártás és termelésvezetés. Gyakorlatilag nem csak tranzakció-kezelést valósítottak meg, azon túllépve tervezésre és döntéselőkészítésre is képessé váltak, ez volt az a pont amikortól integrált vállalatiirányítási rendszereknek lehet nevezni a vállalati információrendszereket.

Trendek az integrált vállalatiirányítási rendszerek jövőjéből

Az integrált vállalatiirányítási rendszer jelenleg elért a fejlődésének egy olyan fokára, amikor belülről nem sok újdonságot tud felmutatni, a technológia, a kapcsolódó alkalmazások és a világ változásai fogják elhozni az integrált vállalatiirányítási rendszer jövőjét. Nehéz megjósolni mi lesz a következő evolúciós lépés, az MRP-től (material requirements planning) (sőt a BOM-tól (bill of material)) kiindulva az integrált vállalatiirányítási rendszer (továbbiakban ERP rövidítés) egyértelmű evolúciós lépés volt, gyakorlatilag szavakban meg lehet magyarázni, hogy mi a következő lépésnek a fő irányvonala. Most, hogy elértünk az ERP II szintjére, nehéz megmondani mi lesz a következő lépés, számos trend létezik, de ezek közül önmagában egyik sem olyan mértékű, hogy meghatározza az ERP jövőjét.

A szakirodalom egyetért abban, hogy az Internet of Things (IoT) kiszolgálására az ERP lesz hivatott (Heur, 2014). Az IoT eszközök száma éveken belül milliárdos nagyságrendet tesz ki és minden a hálózatra lesz kötve, ahogyan a munkavégzés már most sincs helyhez kötve, úgy az IoT eszközök is bárhol lehetnek majd, a kiszolgálás akkor is meg kell történjen. Az IoT mindenhol ott lesz a jövőben, az energiaszektoron keresztül az oktatásig, mindenhol szenzorok, okos eszközök lesznek, amelyek erőforrás-tervezést igényelnek, a hozzákapcsolódó adatbegyűjtés, transzformálás és felhasználással együtt.

IoT eszközök már napjainkban is léteznek, mobiltelefonok, tabletek, szenzorok, de még a vállalatnál található munkaidő-nyilvántartó is annak tudható be, amely össze van kötve az ERP-rendszerrel. A szakirodalom kiemeli külön a hordható termékeket, véleményem szerint ez az IoT-hoz sorolandó, nem kell különválasztani, ugyanazokat a célokat szolgálja ki egy hordható és nem hordható céleszköz is (Matthews, 2014). A másik nagy trend a big data, amely már napjainkban is egyre inkább foglalkoztatja a szakembereket, az ERP számtalanul ontja

magából az adatokat és tárolja, ezekkel az adatokkal kell valamit kezdeni, a big data ezekre keresi a választ.

A felhő-alapú technológiák is napjainkban kezdenek elterjedni, az ERP sem maradhat ki ebből, gyakorlatilag sokkal költséghatékonyabb és gyorsabb a felhőből futtatni az ERP-rendszert, mint egy kliens-szerver architektúrán (Readwrite, 2011). A felhő-alapú technológiák kiszolgálának egy következő trendet, a fenntarthatóságot is, amellyel költséghatékonyabban és jobban védhetjük a környezetünket (Zutshi, 2012). Herdon úgy gondolja az ERP jövőjét látja, hogy az értéklánc bővítése mellett az elektronikus üzleti megoldásokkal bővül, továbbá a stratégia elemzés és gyártás mellett az üzleti intelligencia megoldások fogják uralni a piacot (Herdon, 2004).

Az ERP evolúciójában a következő lépés a globális kiterjesztése a rendszernek, gyakorlatilag nyilvánvaló, hogy egy multinacionális vállalat több földrészen, több ERP-rendszert futtat és ezeket össze akarja kötni. Országok közötti különbségeket, mint az adózás, a törvényi előírások és a használt pénznem közötti átjárhatóságot menedzseli egy ilyen rendszer. Fontos megjegyezni, hogy a szervezet és a technológia összehangolása kulcsfontosságú, ugyanis minél nagyobb a szervezet, annál nagyobb az integráció igénye és pusztán az informatikai megoldások még nem oldják meg a szervezet problémáját (Markus és társai, 2000)

A következő trend az on-premise és a SaaS rendszerek közötti határvonalak elmosódása, amit újabban hibrid felhőalapú-rendszereknek hívnak. A mobil ERP is a trendek között van, itt nem az ERP-rendszer mobilizálására kell gondolni, hanem az adott funkciókra, pl. CRM (customer relationship management) vagy SRM (supplier relationship management). A képernyő nagysága és az ERP-rendszer integráltságnak a foka nem fér össze egymással, ahhoz, hogy kapjunk egy teljesen új mobil ERP-rendszert, újra kellene írni az alapoktól. Gondoljunk csak egy könyvelési funkció mobil, ill. kis képernyőn történő megvalósítására, nehéz lenne, ill. nincs szükség mobil könyvelésre.

Az üzleti intelligencia sem marad ki az újdonságokból, sokkal erősebb vizuális jelleget várnak a felhasználók a 2015-ös megoldásoktól, az üzleti intelligencia, ill. általában véve az egész információfeldolgozás nagy problémája, hogy nem mindig szakember végzi a munkát és így nem értenek az emberek a képernyőn megjelenő információhoz, pl. a ROE, ROI-t nem mindenki tudja felből mit jelent. Ezért is a vizualitás egyre nagyobb szerepet kap, mert ha a mutató felmegy a pirosba, akkor bárki el tudja dönteni, hogy gondot jelent. A mélyebb integrációt is fel kell sorolni a trendek közé, olyan addig nem látott funkciókat is bele fognak programozni a rendszerbe, ami még nem volt elérhető. Az SAP ennek érdekében felvásárolta a Concur vállalatot, amely az ERP jobb kihasználást valósítja meg. (CIO, 2015; Panorama Consulting, 2014; Toolbox, 2015)

Globalizált ERP-modellek

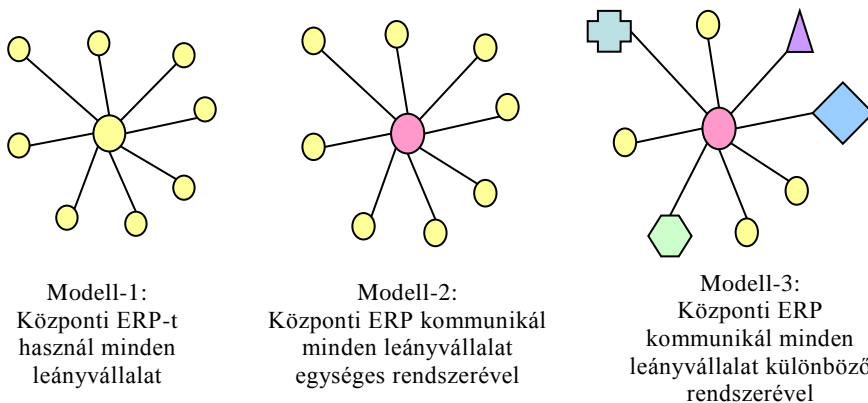
A csak egy országon belül működő vállalkozásokkal szemben a nemzetközi vállalatok több (a Shell esetében például százat is meghaladó) országszintű ERP-n keresztül oldják meg adatfeldolgozási és irányítási feladataikat. Törekvés tehát, hogy ezt a „kavalkádot” áttekinthető struktúrába rendezzék, vagyis a konzernben belül a meglévő ERP-rendszereket egységesítsék, vagy egymással összekapcsolják. Az így globalizált ERP-k a nemzetközi cégen belül egy egységes rendszert alkothatnak pl. azonos adatbázis kezeléssel, standardizált integrációs felületekkel. Az így kialakuló feldolgozási struktúra felépítését tekintve a nem homogén, hanem országspecifikus és többszintű.

Az országspecifikus kialakítást a Stäubli AG példája szemlélteti. Itt egy gépgyártó és a termékeit leányvállalatokon keresztül értékesítő, berni (Svájc) székhelyű konszern a gyártóhelyeken (országokban) a pénzügyi és termelésirányítási modulokat, míg az ázsiai értékesítő cégénél a CRM-rendszert, a központban pedig a pénzügyi ellenőrző és a vezetői rendszerrel kapcsolatos feldolgozásokat vezette be. (Szabó, 2009)

A többszintű ERP-struktúra kialakításának példáit a régiókba szervezett feldolgozások jelentik. Egy amerikai székhelyű, de az egész világot átfogó szoftverértékesítő cég kelet európai feldolgozási székhelye Budapest. Innen kerülnek a régiós adatok a következő vezetési szintre, ahol már az európai szintű összesítés történik.

Általánosságban jellemző a nemzetközi cégek ERP-struktúrájára, hogy az országszintű feldolgozások (modulok) a centralizált (központi) rendszerbe adatokat továbbítanak, így biztosítva a konszernszintű irányítás információs igényeit. Gronau (2008) három modellt állított fel, melyek a vizsgált konszernek centralizált feldolgozásának szempontjából szemléltetik az országszintű ERP-rendszerek csoportosítását.

2. ábra. Globalizált ERP-modellek



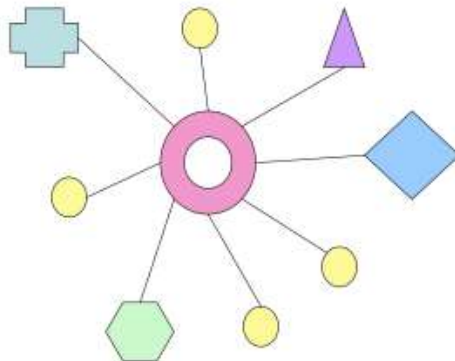
(Forrás: Saját szerkesztés a Gronau, N.: Internationalisierung des Unternehmens mit ERP-Systemen. ERP Management, Nr. 3/2008, Bild 3. ábrája alapján.)

A globális ERP-modell olyan vállalkozások rendszerstruktúráját írja le, melyeknél a központi irányítás a cégvásárlások előtt is meglévő, ország specifikus rendszerek megtartását, azok országon belüli, decentralizált továbbfejlesztését tűzi ki célul. Tipikus példája ennek a modell struktúrának egy hollandiai székhelyű, nemzetközi biztosító, melynek irányítási koncepciója figyelembe veszi, hogy az egyes országok eltérő törvényi szabályozása miatt egy-egy biztosítási üzletág, (pl. életbiztosítási, vagy vagyonbiztosítási konstrukció) csak ország specifikusan kerülhet kialakításra. A modell jellegzetessége, hogy a különböző országok eltérő ERP-rendszerei néhány modult közösen használnak, azok egy konszern belüli intranet hálózaton keresztül minden telephelyről elérhetőek. Itt is azonban hosszú távú célkitűzésként szerepel, hogy a központi feldolgozásba egy standardizált rendszeren keresztül kerüljenek be vezetési információk.

A modell lényege: a konszernhez tartozó különböző országokban üzemelő ERP-rendszerek egységesítését, vagyis a konszern belüli egy kiválasztott ERP-re (pl. SAP) való kötelező átterítést biztosítja. Ezen túlmenően centralizálja a hardver kapacitást is és egy központosított

helyen futtatja az összes (régiónbeli) ERP-t. Tipikus példa erre az E.ON 2013-tól életbe lépő IT-konceptiója, mely a németországi számítóközpontba fogja egységesíteni az európai, ország specifikus feldolgozásokat. A központi irányítás is egy standardizált modulon (SEM = Strategic Enterprise Management) keresztül éri el az egyes leányvállalatok rendszereit és nyer konszolidált adatokat a vezetési modulok számára.

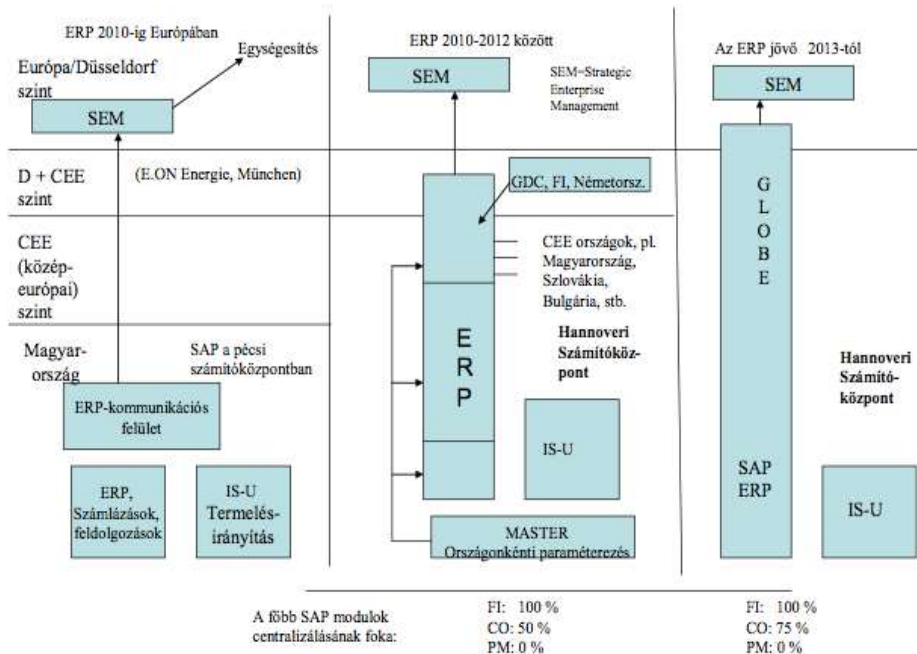
3. ábra. Intraneten kommunikáló ERP-rendszerek



Modell-4:

Intranet-kapcsolaton keresztül tudják az egyes leányvállalatok a másik ország valamely modulját használni

4. ábra: ERP-rendszerek konzernszintű centralizálása



Egy további ERP-modell kialakítása is szükségessé vált, mely egyes üzleti folyamatok centralizált kezelését szemlélteti. Több vállalat esetében (pl. IBM) lehet találkozni azzal a koncepcióval, mely a régió belül egyes adminisztratív tevékenységeket összevontan kezeli. Így

például a számlák feldolgozását, a kifizetések indítását a régió országainak ERP-rendszereiből kiemelték és centralizáltan oldják meg. Ez nemcsak költségcsökkentést eredményez, hanem lehetőséget ad arra is, hogy a régióra kiterjedő pénzügyi feldolgozással a kontrolling információkat naprakészen kezeljék. Egy további törekvés a Call Centerek régió szintű összevonása is. Ez a költségcsökkentés mellett az internacionális vállalat egységes piaci arculatának kialakítását, a szervizelési erőforrások centralizált, hatékony kezelését is eredményezi.

A smart ERP

Az ERP életciklusában elkezdődött globalizáció alapvető fontosságú volt, ezen rendszerek gyakorlatilag függetlenek az adattól, a nyelvektől, országoktól, ezek felett állnak és az adott helyi szabályozásoknak megfelelően működnek. Gyakorlatilag mindent integráltak, amit csak lehetett, érdemes megnézni az iparági megoldásokat, nehéz lenne olyat említeni, ami ne lenne készen, akár nagyvállalati, akár kkv szinten. Ez utóbbi szinten a dobozos termékek gyakorlatilag egy napos bevezetéssel működnek és a használatuk sem olyan bonyolult, amit az adott területhez értő szakember, ne tudna kezelni.

A Turban (2002) modelljét az alábbi elemmel lehetne kiegészíteni

5. ábra: ERP és a globalizáció képlete

$$\boxed{\text{ERP II}} + \boxed{\text{globalizáció}} = \boxed{\text{g-ERP}}$$

De fel lehetne tenni a kérdést, a globalizált ERP-ben minden funkció, vagy tevékenység be van programozva? A kérdés-felvetés nem helyes, mert itt nem az integráltság foka a lényeges, hanem az, hogy a vállalatunk folyamataiból mennyi van beprogramozva a rendszerbe. Mi a vállalkozások újabb folyamata? Az utóbbi években melyek azok a trendek, amik a vállalkozások életében szerepet játszanak. Ezek lehetnek azok a kérdések, amiket fel kell tenni.

Az ERP gyökerei a termelésirányításban találhatók, onnan kezdett integrálni minden egyéb belső és külső folyamatot, de valaki elgondolkodott valaha is azon, hogy meg kellene fordítani a kérdést és az embert is integráljuk a folyamatba? Az ember mint az infrastruktúra része, erőforrásként tekinthetünk rájuk vagy valami többről lehet szó? A vállalkozásoknak olyan folyamatokat kellett az utóbbi pár évben integrálni a szervezetbe, mint a fenntarthatóság vagy a CSR (Zádori, 2015). A vállalat versenyképessége múlhat ezeken a folyamatokon, ezért a Turban modellt még egy sorral ki kell egészíteni:

6. ábra: Globális ERP és a CSR képlete

$$\boxed{\text{g-ERP}} + \boxed{\text{CSR}} = \boxed{\text{s-ERP}}$$

Gyakorlatilag a globalizált ERP és a CSR összességéből lesz a smart ERP (de el lehetne nevezni social ERP-nek is), amely a fenntarthatóságra és a CSR-re is fókuszál. A corporate responsibility ISO szabványt is kapott, ISO 26 000 a szabvány, amelyre rákeresve, egyetlen ERP-rendszerbe sem építették be.

A CSR alkalmazása az ERP-rendszerekben nyilvánvalóvá kell váljon a vállalkozások számára, az ellátási lánc végletekig optimalizált, a globalizációt is kezelni tudják, a nyelvek sem jelentenek problémát, a legújabb gyártási megoldások és beszállítók integrálása is megtörtént. Kell valami terület, ami még nincs az ERP-rendszerekben, persze jogosan felmerülhet a kérdés, hogy miért kellene bármit is beintegrálni az ERP-rendszerekbe ahhoz, hogy lépést tartsanak a világgal?

A válasz nagyon egyszerű, a profit miatt, a rendszerek végletekig optimalizáltak, nem lehet további lean-eszközökkel (karcsúsítással) feszegetni a rendszerek határait, azokat kell alkalmazni, amik még nincs benne a rendszerben. Nyilvánvalóan a CSR az egyik olyan terület, amely még nem integrált az ERP-be. A CSR eddig „soft” terület volt az ERP számára, amelyet nehéz megfogni, elvégre az emberi jogok vagy a közösségek támogatása nem egy könnyen mérhető terület, amelynek kézzelfogható kimenetele lenne.

Érdeemes arra gondolni, hogy ezeknek a folyamatoknak is van bemenete, kimenete és közben transzformáció történik, miért ne lehetne ezt integrálni az ERP-rendszerbe. Nem kell megmérni mindent, nem kell mindennek a minőségét nézni, egyszerűen egy adott folyamat felelősei megkapják a vállalat előre beállított formanyomtatványait, mondjuk egy kormányzati jelentéshez és kitöltik, ez már az ERP területe, mert a munka el van végezve, az alkalmazott feladata is monitorozva van és kézzelfoghatóan követni lehet az esemény minden egyes pontját. A CSR-ben is vannak indikátorok és lehetséges mérni a folyamatok paramétereit, ezért az ERP jogosult arra, hogy elvégezze ezeket.

CSR lehetséges beépítése a smart ERP-rendszerbe a monitorozás érdekében történhet, a döntéselőkészítéssel kapcsolatban ill. a CSR olyan területeit megfogni, amelyek eddig nem voltak mérve, pl. az alkalmazotti elégedettségi felmérések.

A smart ERP definíciója: automatikusan valósítja meg a CSR folyamatokat, amely hozzájárul a felsővezetői stratégiaalkotáshoz, továbbá az alap ERP funkciókat is ellátja a kor követelményeinek megfelelően. Az USA EPA (United States Environmental Protection Agency) szervezete az alábbiakat írja az environmental footprint analízisről: „Environmental footprint analysis is an accounting tool that measures human demand on ecosystem”, vagyis egy könyvelési alkalmazás, amely az emberi oldalát vizsgálja meg az egész ökoszisztémának. (EPA, 2014) A smart ERP életében a CSR gyakorlatilag egy kiinduló pont, mert ennél magasabb folyamatokat is hivatott kiszolgálni, az egész fenntarthatóság kérdéskörét kezelni. Az téves irány lenne, ha azt mondanám, egy újabb alkalmazást kell írni, ahogyan a CRM-rendszer például, nem akarom növelni a szigetrendszerek sokaságát, a bankok amúgy is több száz szoftverrel dolgoznak (aminek nem kell kommunikálni egymással), amik működnek egymás mellett, a gond ott keletkezik, ha valamilyen módon és automatikusan kellene kommunikálnak a szoftverek. Az általam javasolt smart ERP-be eleve be vannak építve azok a folyamatok, amik szükségesek egy automatikus CSR-jelentés készítéséhez és a stratégiába illeszthetően kezeli az egész fenntarthatóságot.

Leedale 2010-ben már beszélt arról, hogy az ERP-rendszerek számos elemet beillesztettek az ISO 26 000-es szabványból, de a trend nem folytatódott, elemzése szerint olyan területeken tud segíteni egy ilyen rendszer, ahol az alapvető emberi jogok vagy a korrupció felszámolásában működhetne közre. Mindez a British Petrol 2010-es olajfűró-torony felrobbanása után merült fel, ahol egy ilyen rendszer segíthetett volna az érintettek érdekeit is védeni, lényegében kontrollt valósított volna meg, amely nem csak a már megszokott mutatószámokat jelenítené meg, hanem az emberi és környezeti oldalakat is. De lehetne említeni a Wal-Martot is, aki a tulajdonosok tudta nélkül csökkentette a béreket, végül az alkalmazottak a bíróság gon adtak hangot elégedetlenségüknek, ezzel is növelve a tranzakciós költségeket, pl. ügyvédi költségek. (Leedale, 2010)

Az ISO 26 000 bevetésével (függetlenül, hogy ez most ERP-rendszerrel van megoldva vagy sem) az alábbi előnyöket lehet elérni:

- versenyelőny,

- hírnév,
- a munkavállalók megtartására, újak felvételére képes,
- a munkavállalók lojalitására és fejlesztésére képes,
- újabb és újabb ügyfelek, partnerek és beszállítók implementálása,
- termelékenység megfelelő szinten tartására és fejlesztésére,
- pozitív megítélésre a befektetők, tulajdonosok, adományozók, szponzorok és a pénzügyi közösség részéről,
- megfelelő kapcsolat kiépítésére a kormányzat, partnerek, média, fogyasztók, közösségek és az egyének felé.

Úgy gondolom minden vállalat a fenti előnyöket hajszolja, a legfontosabbak a termelékenység és az újabb ügyfelek szerzésének képességére koncentrálnak, de mivel ökoszisztémában kell gondolkodni, így a többi elemet sem szabad kihagyni a napi munkamenetből, ezért olyan fontos ez a szabvány. Kritikák is megfogalmazódnak a CSR-rel kapcsolatban (Zádori, 2015), van, aki úgy gondolja, a CSR csak egy újabb eszköz a hatalom és az önzés oltárán, amit beépítenek a napi üzletmenetbe (Pataki – Szántó, 2011). A CSR-t még nem helyezték el megfelelően a vállalati struktúrában, a mai napig kutatják mit és hogyan lehetne alkalmazni (Széchy, 2006), úgy gondolom, pont ezért kellene átláthatóvá és az alap vállalatirányítás közé odahelyezni a CSR-t, azzal, hogy a vállalat gerincét adó információs rendszerbe kellene integrálni. A későbbiekben megfogalmazott indikátorok segítenek a pontos mérésben és abban, hogy ne kelljen önbevallás alapján mérni egy ilyen fontos társadalmi kérdést (Katona – Tessényi, 2015).

Az ISO 26 000 szabvány

A CSR megértéséhez nagyban hozzájárul az ISO 26 000, amelyet röviden úgy lehetne leírni az érintettek értékeinek és érdekeinek beépítése a vállalkozásba (Braun, 2013) a szabvány 7db fő témakört tartalmaz:

Organizational Governance: elszámoltathatóság, átláthatóság és felelősségre vonhatóság minden szinten, a vezetés által létrehozott vállalati kultúra, ami a magkompetenciák és a döntéshozatal közé felemeli a felelősségvállalás eszméjét.

Human Rights: alapvető emberi jogok tiszteletben tartása a munkahelyeken és a munkahelyeken létrehozott csoportokban.

Labor Practices: igazságos, biztonságos és egészséges feltételek biztosítása a munkavállalók számára, kétoldalú kommunikáció a problémák megoldására.

Environment: a környezeti tényezők azonosítása és fejlesztése, beleértve az erőforrás-felhasználást és a hulladék feldolgozást.

Fair Operating Practices: a jog tiszteletben-tartása, felelősségre vonás képessége és fair üzleti feltételek biztosítása a partnerek számára, beleértve a beszállítókat is.

Consumer Issues: egészséges és biztonságos termékek előállítása, megfelelő információval való ellátása és a fenntarthatóság szem előtt tartása.

Community Involvement and Development: a közösség és a szomszédok tiszteletben tartása. (Ecologica, 2011)

A CSR megértéséhez nagyban hozzájárul az ISO 26 000, amelyet röviden úgy lehetne leírni az érintettek értékeinek és érdekeinek beépítése a vállalkozásba (Braun, 2013).

ERP + ISO 26 000

Egy ISO 26 000 bevezetés során számos pontot lehet azonosítani, amelyben az ERP-rendszer már most tud segíteni a vállalkozásoknak. Anélkül, hogy megvizsgálnánk az ERP és ISO 26 000 közötti pontokat, egyet tudni lehet, az alapadatok szolgáltatásban gyakorlatilag bármelyik ponton tud segíteni egy ERP-rendszer. Egy ISO 26 000 bevezetésnek, akár modulként, akár külső alkalmazásként vesszük, mindenképpen az ERP lehet az adatszolgáltatója. A fenti bevezetési dokumentáció első lépése az, hogy hol tart a vállalat, a jelenlegi helyzet meghatározása, ez meg az ERP fennhatósága, a számvitel adatoktól kezdve, a gyártott termékeken át, minden adat megtalálható benne.

Úgy gondolom nem kérdés, hogy az ISO 26 000-et egy modulként kell létrehozni az ERP-rendszerekben és nem egy különálló alkalmazásként, amely majd interfészekkel kommunikál az ERP-vel, ami egyértelmű szigetalkalmazás lenne. Számos ISO 26 000 szoftver létezik, de olyan, ami gyakorlatilag az alapfolyamatok közé integrálná azt, olyan nincs. A legjobb megoldás, ami jelenleg elérhető.

A legjobb megoldás, ami jelenleg létezik, a SoftExpert Excellence Suite¹, gyakorlatilag egy vállalatirányítási rendszer, aminek van egy „environmental, health and safety management” modulja, de ez nem a teljes ISO 26 000 szabványt tartalmazza. Az ISO 14 001-et és az OHSAS 18 001-es szabványokat tartalmazza, ami meg csak a környezetre, egészségre és a biztonságra koncentrálna, de például az egész ellátási láncra nem.

IsoVision² szoftvere 12db integrált modult tartalmaz, ami az egész ISO 26 000 szabványt és még a BNQ 21 000-et is tárgyalja, a szoftver gyakorlatilag segít a szabványok implementálásában és az üzleti folyamataink szabványosításában.

Számos indikátor létezik, amely a CSR bevezetésében segít, ill. annak kontrolljában is, a következőkben az International Standards of Accounting and Reporting (ISAR) iránymutatóit követem, amely tanulmányt az ENSZ adott ki 2008-ban.

Az ISAR alapvetően három dimenzióban határozta meg a célokat:

- fejlesztés,
- teljesítmény,
- jelentések (többnyire az országon belüli).

Az érintettek körét is meghatározza a jelentés, amelyek a következők:

Befektetők, pénzügyi intézetek: részvényesek, hitelezők, bankok, minősítő intézetek és az elemzők tartoznak ebbe a kategóriába. A legfontosabb megérteni ebben az esetben, hogy mindegyik szint más és más információt vár el a vállalattól. De az előbbi kategóriákon belül is lehet bontani ki az, aki érdekelt a CSR-ben, például a rövidtávú befektetőket kevésbé érdeklik a CSR-folyamatok, egy hosszú távú befektetőt pl. nyugdíjpénztárt viszont igen. Egy új befektetési szempont is kezd elterjedni ebből az elgondolásból kiindulva a „social responsible investment” területe, amely befektetés érzékeny a CSR-folyamatokra.

Üzleti partnerek: ide tartoznak a fogyasztók, beszállítók és a vállalati kapcsolatok is. Gyakorlatilag a jövőbeli üzleti kapcsolatok tekintetében a „due diligence” részeként a CSR jelentéseket is elkészítik. Ezzel a kockázatok tekintetében adnak segítséget az esetleges üzleti kapcsolat reményében. Az egész értéklánc nyerhet a CSR bevezetésével, a befektetők tudni akarják az emberi jogok, a fair business és a jogszabályok betartásának státuszát a vállalkozásnál.

¹ <http://www.softexpert.com/environment-health-safety-management.php>

² <http://www.iso-vision.com/en/sustainable-development.jsp>

Gyakorlatilag ezekben a jelentésekben olyan alapvető információkra is kíváncsiak, mint a számlák időben kifizetése, anti-korrupciós, antitröszt intézkedések és a tisztességes árazás. Ezekből a tevékenységekből származó információk szükségesek a kormányzati szervek felé történő jelentéshez is. Ha ezt a pontot megfelelően kezeli a vállalkozás, akkor később a kormányzati jelentés sem okoz majd problémát.

Fogyasztók: A fogyasztók érdekeltek a termékek, szolgáltatások biztonsági oldala iránt (pl. repülés esetén), továbbá a minőség, garancia, új termékek és a termék kifejlesztéshez vezető utakban is. Érdemes emlékezni, amikor az Apple a fogyasztók nyomására változtatott, ill. felülvizsgálta a kínai gyártóüzemekben található körülményeket. Nap, mint nap szó van ezekről a körülményekről és ez kézzelfogható fogyasztáscsökkenéssel járhat a vállalatok számára, ezért komolyan figyelni kell az egész ellátási lánc minden elemére (BBC, 2014). A fogyasztók esetében a vállalkozások hajlamosak a jelenlegi és a jövőbeli fogyasztókkal foglalkozni, de nem szabad elfelejteni, hogy a „régii” fogyasztók is fogyasztók, akikből új fogyasztók lehetnek, vagy garanciális problémákkal élhetnek.

Alkalmazottak: az alkalmazottak jelenlegi és jövőbeli elvárásai a vállalkozások felé a megbízható munkahely, megfelelő díjazás és jutalmazás, egészséges és biztonságos körülmények, a kockázatok megismerésének lehetősége és a fejlődési irányvonalak ismerete. A vállalkozások múltbeli alkalmazottai a megfelelő juttatásokat kapják és élhessen a pénzügyi lehetőségekkel. A szakszervezetek hozzáférhessenek az alkalmazottakkal kapcsolatos megfelelő információkhoz, amely a munkakörülmények javulásához vezethet és az iparági összehasonlításokhoz.

Közösségek (közeli): A munkalehetőségek, adózási és a közvetett hatások tartoznak ebbe a pontba. A kiterjesztett lehetőségek esetén a közösség kommunikációt kezdeményezhessen a munkakörülményekről, kockázatokról és a kifizetésekről. A jelenlegi és a jövőbeli termékek, szolgáltatások közösségekre vetített hatásaira is legyen ráhatása az embereknek, közeli közösségeknek.

Civil társadalmi szervezetek: munkaügyi gyakorlatok, emberi jogok, anti-korrupciós lépések, fejlesztések és a környezetvédelem tartozik ide, amíg a közösségek nem tudatosan csinálják ezeket a lépéseket, gyakran csak 1-1 véleményvezér által történő információkérés történik, addig a civil szervezetek tudatosan foglalkoznak ezekkel a témákkal.

Kormányzati szervek: a kormányzati szervek tudatosan érdekeltek a CSR-ben, mely vállalat milyen hatással van az adott környezetre, közösségekre és a törvények, jogszabályok betartását is az Ő hatáskörük ellenőrizni.

Összefoglalás

A vállalatok sikerrel integráltak minden folyamatot egy információs rendszerbe, ami az évek folyamán egyre nagyobbá, bonyolultabbá és végső soron hatékonyabbá vált. Az ERP-rendszerek minden belső és külső igényt kiszolgálják, legyen szó termelésről vagy beszállítói kapcsolatok menedzseléséről. Ezek a folyamatok kiléptek a globális szintérre, amely lépcsőfokot ugyancsak sikerrel vettek az ERP-rendszerek, túlléptek az országokon, vállalatokon, kultúrákon és szokásokon is, mindezeket sikerrel egyesítették és integrálták egy rendszerbe. Az ERP-rendszerek a válság közepette is sikerrel növekedtek, az ERP-szállítók nyeresége nem csökkent és a vállalatok is belátták, hogy felelős informatikai eszközökkel megfelelő hatékonyságot lehet elérni, nem feltétlenül a klasszikus módszerekhez kell folyamodni. Az ERP-rendszerek külső folyamat-integrációjánál elfelejtették a környezetet és az ezzel kapcsolatos eljárásokat integrálni, amikor a stratégia része egy vállalati felelősségvállalás. Az ERP-

rendszerekben ott vannak azok az adatok, amelyek szükségesek egy hatékony CSR-folyamat menedzseléséhez, ugyanakkor még egyetlen szállító sem ajánl ilyen megoldást.

Tanulmányomban annak a lehetőséget kerestem, hogy az ERP-rendszerben található adatok és a CSR közötti kapcsolódási pontok mennyiben alkalmasak az együttműködésre. Bár az ERP és a CSR közötti kapcsolat megteremtése nagyon tömören az automatizálásról szól, hiszen CSR-jelentéseket eddig is készítettek a vállalatok, ezen uralkodó megoldások nagy hátránya azok statikus jellege. Az ERP-rendszerből dinamikusan előállított jelentések, döntéselőkészítéshez szükséges elemzések, mind-mind hozzá tudnak járulni a hatékony a vállalat hatékony CSR-stratégiájához.

Fel lehetne tenni a kérdést, miért erre haladjon az ERP-rendszer fejlesztése? Egyszerűen nincs más út, már mindent integráltak, amit csak lehetett, a tovább fejlődési lehetőségek gyakorlatilag kívülről jönnek, az IoT, a mobilitás, az adatok vizualizációja és a CSR is olyan külső folyamatok, amit egy korszerű, az aktuális trendekkel haladó ERP-rendszerbe integrálni kell.

Irodalom

- BBC (2014) Apple 'failing to protect Chinese factory workers' <http://www.bbc.com/news/business-30532463> Letöltve: 2015. január 21.
- Braun, R. (2013) A vállalatok politikája, vállalati, társadalmi felelősségvállalás vállalati közösségek és a vállalati stratégia jövője. *Vezetéstudomány*, XLIV. ÉVF. 2013. 1. SZÁM
- Brown E. (1997): The best software business Bill Gates doesn't own. *Fortune* (December) 242-250. p.
- CIO (2015) 8 Enterprise Software Predictions for 2015 <http://www.cio.com/article/2865477/enterprise-software/8-enterprise-software-predictions-for-2015.html> Letöltve: 2015. Február 12.
- Cisco (2010) The Internet of Things How the Next Evolution of the Internet Is Changing Everything http://www.cisco.com/web/about/ac79/docs/innov/IoT_IBSG_0411FINAL.pdf
- Ecologica (2011) Handbook for Implementers of ISO 26000, Global Guidance Standard on Social Responsibility <http://www.ecologica.org/isosr/ISO26000Handbook.pdf> Letöltve: 2015. Január 23.
- EPA (2014) Environmental Footprint Analysis <http://www.epa.gov/sustainability/analytics/environmental-footprint.htm> Letöltve: 2015. Január 23.
- Herdon M., Rózsa T. (2004): Az információs rendszerek funkcionális változásai a kis és középvállalkozások szemszögéből, Agrárinformatikai Nyári Egyetem és Fórum Gödöllő
- Heteyi J. (szerk.) (1999): Vállalatirányítási információs rendszerek Magyarországon. Budapest: ComputerBooks Kiadó, 516 p.
- Heur, Rian Van (2014) Internet of things could make ERP flexible, intelligent and real-time, *Computerweekly*, <http://www.computerweekly.com/feature/Internet-of-things-could-make-ERP-flexible-intelligent-and-real-time>
- Glover S. M., Prawitt D. F., Romney M. B. (1999): Implementing ERP. *Internal Auditor* (February), 40-47. p.
- Gronau, N. (2008): Internationalisierung des Unternehmens mit ERP-Systemen. *ERP Management*, Nr. 3/2008
- ISO (2014) Discovering ISO 26 000 http://www.iso.org/iso/discovering_iso_26000.pdf
- Katona, N., Tessényi, J. (2015) A felelős vállalati magatartás önértékelési rendszerének kiterjesztése a Szerencsejáték Zrt. gyakorlata alapján. *Vezetéstudomány*, 46(5) - May, 2015
- Leedale, B. (2010) Is ERP Ready for Corporate Social Responsibility? <http://www.computerworld.com/article/2515272/enterprise-applications/is-erp-ready-for-corporate-social-responsibility-.html> Letöltve: 2015. Február 13.
- Markus, M.L., Tanis, C., Fenema, P.C. (2000) Enterprise resource planning: multisite ERP implementations, *Communications of the ACM CACM Volume 43 Issue 4, April 2000 Pages 42-46*
- Matthews, D. (2014) Five Trends that Will Shape the Future of ERP <http://www.industryweek.com/technology/five-trends-will-shape-future-erp> Letöltve: 2015. Január 9.
- Pataki, Gy., Szántó, R. (2011) A társadalmi felelősségvállalás vállalati on-line kommunikációjának kritikai elemzése. *Vezetéstudomány*, XLII. ÉVF. 2011. 12. SZÁM

- Panorama Consulting (2014) Top 10 Predictions for the ERP Software Industry in 2015 <http://panorama-consulting.com/top-10-predictions-for-the-erp-software-industry-in-2015/> Letöltve: 2015. Február 12.
- ReadWrite (2011) The Advantage of Cloud Infrastructure: Servers are Software <http://readwrite.com/2011/03/28/the-advantage-of-cloud-infrastructure-servers-are-software/>
- Siegel, J.I G., Shim, J, K., (2005) Dictionary of Accounting Terms, 4th edition, published by Barron's Educational Series, Inc.
- Szabó Gy. (2009) ERP rendszerek globalizálódása és továbbfejlesztési irányai. Cikk és Konferencia előadás: Közgazdaságtudományi és Vezetés-vállalkozástudományi Konferencia, Dunaujváros, 2009. november 9.-13.
- Széchy, A. (2006) A vállalatok társadalmi felelősségének alapvető kérdései. Vezetéstudomány, XXXVII. ÉVF. 2006. 1. szám.
- Toolbox (2015) 6 ERP Trends to Watch for 2015 <http://it.toolbox.com/blogs/inside-erp/6-erp-trends-to-watch-for-2015-64576> Letöltve: 2015. Február 12.
- Turban, Leidner, McLean, Wetherbe (2002) Information Technology for Management: Transforming Organizations in the Digital Economy, 5th Edition
- Wah L. (2000): Give ERP a chance. Management Review (May): 20-24. /12/
- Zádori, I. (2015): CSR: a piaci szereplők társadalmi felelősségvállalása. In: Sós Péter János, Szécsi Gábor (szerk.) A Public Relations elmélete és gyakorlata. pp. 96-108. (ISBN:978-963-642-732-0)
- Zutshi, A. (2012) Future of ERP, <http://www.infosys.com/infosys-labs/publications/Documents/winning-it/future-erp.pdf> Letöltve: 2015. Január 9.