

# Közelít az e-business

A SZERZŐ PYRABELISK CSOMAGOLÁSTECHNIKAI NEMZETKÖZI KONFERENCIÁN ELHANGZOTT ELŐADÁSÁNAK SZERKESZTETT VÁLTOZATA

Fábián Endre

**Az előadás célja bemutatni, hogy a nyomdai fogyasztói csomagolóanyag-gyártás területén milyen lehetőségek kínálóznak az e-business bevezetésére, valamint hogy milyen módon érdemes ezt a kérdést és feladatmegoldást stratégiailag megközelíteni.**

Az e-business kialakítása ezen a szakterületen nagyon fontos. Ugyanis a fogyasztói termékek esetében a csomagolóanyag a termék szerves alkotórésze, amely nélkül azt nem lehet eljuttatni a végfelhasználóhoz (a fogyasztóhoz). A csomagolóanyagot minden gyártó vásárolja, alig lehet olyan termékgyártót találni, aki azt önmaga gyártaná. Ez azt jelenti, hogy a gyártók hiába alakítják ki magas fokon a belső információs rendszerüket, azt a csomagolóanyag vonatkozásában elektronikus kapcsolatok nélkül bizonyos pontokon nyitniuk kell. Tehát a cél, hogy a vevő–beszállító vonatkozásában létrejöjjön egy *extranet* típusú elektronikus kommunikációs rendszer.

Ez a csomagolóanyag-gyártó szempontjából pedig azért nagyon fontos, hogy fejlődhessen ezen a területen is. Kapcsolatrendszerének építésében így egy meghatározó fegyvert tud használni a versenytársaival szemben azáltal, hogy ezt a lehetőséget is felveszi a szolgáltatásai palettájára. Ma a legtöbb gyártó olyan terméket értékesít, amelyből a piac túltelített; és ha növekedni akar, akkor azt csakis a szolgáltatási színvonalának emelésével tudja elérni. Az e-business nagyszerű lehetőség arra, hogy a gyártó ne *csak* terméket kínáljon a vevőjének, hanem egyben komplex szolgáltatást, azaz átfogó megoldást is nyújtson.

Az e-business kifejlesztése elsősorban a csomagolóanyag gyártójának a feladata, hiszen egyrészt ennek a szakterületnek ő a specialista, másrészt a vevőjének nem a csomagolóanyag-gyártás az alaptevékenysége. Így az jogosan várja el a beszállítótól, hogy az ilyen típusú fejlesztéseket ő maga valósítsa meg. Ebben az igazi kihívás az,

hogy a csomagolóanyag-gyártók az ipar különböző igényű szegmensei<sup>1</sup> részére nyújtanak szolgáltatást, ezért olyan rendszert kell kifejleszteniük, amely valamennyi vevőszegmens igényeinek megfelel. Tehát olyan *business-to-business* (B2B) típusú kommunikációs kapcsolat kifejlesztésére van szükség, amely a gyártó szempontjából ipárgspecifikus, és a vevő szempontjából pedig általános, ugyanakkor mégis alkalmas kielégíteni a specifikus vevőigényeket is. Ez azért kiemelten fontos, mert a fogyasztói termékeket értékesítők kialakítanak egy általános B2C (*Business to Consumer*, forgalmazó-felhasználó) típusú rendszert, ezt kínálják a nagyközönségnek, ami azok számára könnyen elérhető. A vevők joggal várják el azt, hogy a kapcsolatrendszer az ő igényeiknek megfelelően legyen kialakítva.

## MIT ÉRTÜNK AZ E-BUSINESS ALATT?

Ez az iparág túl van az elektronikus üzlet (*e-üzlet*) fejlődésének az első (evolúciós) szakaszán, de az interaktivitása ezen a szinten még hiányos. A második szakasz – a digitális adásvétel szakasza – azonban még szintén csak nyomokban van meg. Így ezen a területen nagyok a fejlődési lehetőségek, de a már említett vevőspecifikus B2B jelleg miatt még kicsi az előrehaladás.

Amikor az e-kapcsolatok haszonnövelő hatásáról beszélünk, fontos megjegyeznünk, hogy a fejlődés harmadik generációja szintjén már konkrét fejlesztések vannak, és konkrét rendszerek működnek, igaz még ott sem integráltak. Annak az oka, hogy a szóban forgó fejlesztések nem az elméleti sorrendben történnek, a költségek oldalán keresendő. Értelemszerűen arra fordítja mindenki a legtöbb erőforrást, amely rövid távon a legnagyobb eredmény elérését teszi lehetővé. Bizonyíték erre például, hogy ma már az e-aukciós rendszereket széles körben használják, holott ez az e-kereskedelemnek csupán egy kevésbé meg-

1 Jellemző szegmensek: élelmiszeripar, elektronika, dohányipar, kozmetikai ipar, gyógyszeripar.

határozó szegmense. (Annak ellenére, hogy sokak szerint ez maga az *élet*.)

A lehetséges kapcsolatrendszerekből az is világosan kitűnik, hogy adva van a lehetőség a virtuális *információs értéklánc* kialakítására, csak az ma még lassan fejlődik. Ennek egyébként az a fő oka, hogy a kapcsolódó partnerek információs rendszere eléggé különböző, és ma még nagyon sok a saját fejlesztésű vagy a speciális rendszer. Az adatok – bár tartalmuk lényegében azonos – nem adaptálhatóak közvetlenül egymás rendszerébe. Tulajdonképpen a legnagyobb probléma, hogy nincs szabványosítás<sup>2</sup>.

A fejlődés útja jól látható: az értékláncok korábbi egyponstos, szoros kapcsolású érintkezését széles frontú, sokféle belső funkciót közvetlenül összekötő, modern információs technológiára épülő, újértékteremtő, párhuzamos kapcsolású, a partnereket „foglyul ejtő” *kooperációs rendszer* fogja felváltani. Tulajdonképpen ezzel el is jutottunk az e-business meghatározásához. *Az e-business olyan minden külső kapcsolatrendszert lefedő, átfedő kommunikációs és kooperációs, papírintes, elektronikus alapokon működő integrált rendszer, amely az üzleti partner igényeinek kielégítését hivatott biztosítani.* Moduljai: az *e-marketing*; az *e-értékesítés* és az *e-üzleti kapcsolatrendszer*. Az e-business rendszerét könnyen megérthetjük az egyszerű B2C rendszereken keresztül a következők szerint.

## AZ E-BUSINESS-SZEL KAPCSOLATOS STRATÉGIA ÉS CÉLRENDSZER MEGHATÁROZÁSA

Mint minden területen, a csomagolóanyag-gyártás területén is, egyre inkább érvényre jut az e-business kialakítása iránti igény. Ez azért is kiemelten fontos, mert a csomagolóanyag a vevő által gyártott termék részét képezi (az elektronikai területen a csomagolóanyagot *alkatrésznek* nevezik). Ebből a szempontból nem is annak csomagolásfunkciója<sup>3</sup> az igazán fontos, hanem, hogy a csomagolás a vevő technológiai folyamatának a befejező része, azaz ez a technológiai lépés a felhasználói folyamatba integrálódik. Ennek az a jelentősége, hogy a fogyasztói terméket gyártók is ugyanúgy, mint ma már más termelők, a gyártást ERP-rendszer segítségével irányítják,

vezérlik. A cél az, hogy gyártó/forgalmazó a vevő rendszerébe integrálódjék, azaz a belső intranetes rendszer képletesen szólva *extranetessé* váljék. Ezek után könnyen megfogalmazható, hogy az *e-business-szel* mi is a célunk ezen a szakterületen, hogy mit szeretnénk nyújtani a célközösségnek, azaz a csomagolóanyag-felhasználónak: A cél az, hogy létrehozzunk a vevőkkel egy olyan integrált elektronikus kapcsolatrendszert, amely lehetővé teszi, hogy a fogyasztói csomagolással kapcsolatos valamennyi üzleti és kereskedelmi tranzakció lehetőleg hálózatos (on-line) formában történjen meg a vevő és a szállító között. Természetesen, ez a fejlesztés alakítja ki a vevők és az eladók közti kapcsolatrendszert, elsősorban azáltal, hogy kialakításában együttműködésre van szükség a vevő és a szállító között. Az ilyen integrált rendszer kifejlesztésénél figyelembe kell venni a különféle vevői sajátosságokat és azok belső rendszerét. Egyes modulok teljesen általánosak lehetnek, mint a B2C típusú rendszereknél, amelyeket bármely vevő elérhet és használhat. Viszont a két partner ERS-rendszerének az összekapcsolásából álló moduloknak vevőspecifikusnak kell lenniük. Ezáltal a vevő-szállító kapcsolat teljesen megváltozik, ugyanis az egymásra épülő fejlesztés megköveteli a partnerkapcsolat létrejöttét. Ezen túl már nemcsak egyszerűen termékvásárlásról és -értékesítésről lesz szó, hanem rendszerintegrációról, amelyben a termék jelentősége csökken, és nő az együttműködés szerepe.

## AZ ELEKTRONIKUS KAPCSOLATRENDSZEREK (E-BUSINESS) JELENLEGI SZINTJE ÉS A FEJLŐDÉSI TRENDEK

A globalizáció és a centralizáció folyamata egyre inkább azt követeli meg, hogy a szükséges információ – amikor szükség van rá – azonnal rendelkezésre álljon. Az e-business, azáltal, hogy eltünteteti a távolságokat és az időbeli korlátokat, biztosítja, hogy az információ korlátozás nélkül rendelkezésre álljon. A felgyorsult világban erre rendkívül nagy szükség van, hiszen aki a kiélesedett versenyben élni és továbbfejlődni akar, annak számára ez kulcskérdés. Az ipar mai technikai fejlettsége mellett termékek olcsón, jó minőségben, gyorsan

2 A szabványosítás vonatkozásában van ugyan egységes EDI-szabvány, azonban ez a gyakorlatban nem terjedt el, annak ellenére, hogy meglehetősen hasznos lenne. Érdekes lenne megvizsgálni ennek okát és fejlődési tendenciáit is.

3 A fogyasztói csomagolás funkciója: 1. Védi a terméket a gyártástól a fogyasztóig való eljutás során; 2. Meghatározó szerepe van az értékesítésben a design és az információ tartalom révén.

előállíthatóak, azonban aki a szerviz területén is fejlődni tud, annak további lehetőségei adódnak arra, hogy megelőzze a versenytársakat. A globalizálódása és az ezzel járó centralizáció egyértelműen azt igényli, hogy – az információs technika által nyújtott lehetőségeket kihasználva – az üzletmenet az elektronikus csatornákra kerüljön.

## MARKETINGFELADATOK

◆ Megismertetni a vevővel a gyártót, azaz információkkal ellátni a piacot. Ez a tevékenység ma már természetesen e-alapú ezen a területen is, mint mindenütt. Szinte minden gyártó rendelkezik e-portállal, azaz weblappal, ahol – különféle szinten – a gyártók ismertetik a világgal az internetalapú lehetőségeket.

◆ A vevői elégedettség figyelemmel kísérésével sok vállalkozás nem foglalkozik tudatosan, sem a hagyományos formában, sem pedig e-üzleti alapon. Pedig ez a feladat nagyon fontos: tudni, hogy a vevő mennyire elégedett velünk. Az ilyen felmérést honlap segítségével (web-alapon) könnyű elvégezni, mert erre ma már egyszerű és bevált rendszerek állnak rendelkezésre.

## ÉRTÉKESÍTÉSI FELADATOK

Az üzleti megkeresések, az ajánlatok területén az elektronikus kapcsolat meglehetősen széles körű és fejlődő:

◆ A vevőigények, ajánlatok befogadása területén a hagyományos, papíralapú ajánlatkérések egyre ritkábbak. A legelterjedtebb megoldás ma még az elektronikus ajánlatok fogadása területén: az e-mail, amelyben leírják a teljesítési feltételkereteket, a műszaki és egyéb követelményeket (a csomagolóanyag típusa, mérete, technológiai előírásai, alapanyagok), esetleg csatolják a kivitelezés módját (a dizájnt) is. Egyre gyakrabban találkozhatunk olyan megoldással is, hogy a termékkel és a teljesítéssel kapcsolatos tudnivalókat web-szerverre helyezik, megadva az ajánlattevőnek a lehetőséget az adat-hozzáféréshez.

◆ Az ár és ajánlatközlés terén meglehetősen bonyolult szofisztikált megoldásokat alkalmaznak a piacon. Ma még a hagyományosnak mondható, e-mail alapú ajánlatkérés a jellemző, de egyre elterjedtebb a valós e-kapcsolat. Ennek két legismertebb formája:

◆ *E-aukció, azaz fordított árverés.* A beszállító bejelentkezik a meghatározott szerverre, ahol

befrja az általa ajánlott árat. Ez a módszer a beszerzési piacon annyira elterjedt, hogy ma már erre szakosodott IT-cégek is vannak, amelyek ezt a lehetőséget (mint szolgáltatást) árulják a piacon. (Sok multinacionális cégnek viszont saját rendszere van.)

◆ A másik általánosan elterjedt megoldás az ajánlat megadása a vevő által meghatározott (jellemzően a vevő saját) webfelületen és természetesen a vevő által megjelölt formában. Ez a módszer már meglehetősen e-business jellegű, hiszen a kapcsolat extranet típusú; a beszállító belép a vevő rendszerébe, és közvetlen a vevő szerverére teszi meg az ajánlatát.

Beszállítói oldalról ez kevésbé kedvelt megoldás, hiszen az ár kialakítása árverés jellegű. Az ár mögötti termékminőség és a szolgáltatás minősége eltölpül, és így az ár lesz a meghatározó. Az árversenyben lévő beszállítók nem ismerik a többi résztvevőt, nem tudják mérlegre tenni saját képességeiket a részt vevő versenytárral szemben, csupán költség-ár oldalról van információjuk. Egyébként ez meglehetősen vegyes, kezdve attól, hogy visszajelzés csak az árversenyben lévő helyezésről szól, miközben a képernyőn a legjobb ár vagy akár az árversenyben vezetők árlistája is látható. Ez pszichikai oldalról sem kedvező megoldás, hiszen a versenyben az eladók sokszor gondolják, hogy „na még egy kicsit engedek” – és ezeknek az árendeményeknek sokszor beláthatatlan következménye lehet. Sajnos ma a piacon nagyon sok vásárló gondolja úgy, hogy ez maga jelenti az e-businesst.

◆ A megrendelések küldése és fogadása területén ma még nemigen találkozhatsz többel, mint az elektronikus levéltovábbítással.

◆ A kapacitásinformációk, gyártási lehetőségek területén már látható e-kereskedelmi alapú fejlődés, mégpedig itt fordított irányban, mint az ajánlatadásnál: ez esetben a gyártók nyitják meg *extranet* típusú felületeken a saját adatbázisukat. A piacon kapható szoftversomagok egy része már tartalmazza ezt a lehetőséget. Azonban a gyakorlatban ennek az alkalmazása nem vált be, hiszen a vevők látják a gyártó belső kapacitáshelyzetét, és értelemszerűen a saját érdekeiknek megfelelően igyekeznek a gyártó belső rendszerét kívülről „irányítani”.

◆ A rendelés-visszaigazolásokról szintén nem találkozhatunk ma még többet, mint az e-mailen való rendelés-visszaigazolást. Sőt még az *intranet* alapú automatikus rendelés-visszaigazolási mód-

szerrel sem lehet találkozni, holott nagyon egyszerű lenne. (A B2C kapcsolatokban már eléggé elterjedt forma.)

◆ Előrejelzések (forecast) vonatkozásában is ma még meglehetősen ódivatú a kapcsolatrendszer a vevő és a beszállító között. Pedig ez az információ is olyan, aminek mindkét fél rendszerében meg kell lennie, és igen sűrűn kell frissíteni annak érdekében, hogy mindig a megfelelő információ álljon rendelkezésre.

◆ Az üzleti kapcsolattartás a vevő–szállító integrált rendszerek irányába fejlődik. Mint már korábban is kiemeltük: a csomagolóanyag a fogyasztói terméket gyártó szemében a saját termékének elválaszthatatlan része, tehát annak rendelkezésre állása a termékgyártás megkezdésekor elengedhetetlen, mivel ma a gyártás és csomagolás általában in-line rendszerű. A gyártási felkészülési idő pedig nagyon rövid, ugyanis senki nem akar készletezni, hiszen a készletben lévő pénz gyakorlatilag holt tőke. A kereskedelem arra van berendezkedve, hogy egy bizonyos mennyiséget készletez, és elvárja, hogy ha csökken a készlet, azonnal szállítsanak. A termékigényről szóló információknak időben el kell jutnia a beszállítói lánc megfelelő pontjára. E célra minden szereplő magas szintű előrejelzési rendszert fejleszt ki. Arra azonban nehéz lenne előrejelzést adni, hogy a fogyasztó mikor, hogyan gondolkodik. Természetesen minden marketingszervezet igyekszik felmérni a fogyasztói szokásokat, gyűjteni a történelmi előzményadatokat, ügyelni a szezonális hatásokra, de a végső döntéshozó egyértelműen az egyedi fogyasztó által, hogy leveszi-e a polcról az adott terméket, vagy nem veszi le.

Tulajdonképpen a megoldás is innen adódik. Az első biztos információ a kereskedő pénztárában jelenik meg, azaz, ha a vevő elvitte a terméket, a bolti készlet csökken. Így kézenfekvő, hogy erre az információra van szüksége a beszállítói láncnak. Ha ezt az adatot a kereskedő a gyártó rendelkezésére bocsátja (és a gyakorlat ezt bizonyítja, hiszen a kereskedőnek is ez az érdeke), akkor már csupán technikai kérdéssé válik, hogy ez az információ hogyan halad végig a beszállító láncon, és ki hogyan tudja ezt felhasználni. Tehát a cél olyan integrált információs rendszer kialakítása, amely a csomagolóanyag-igényt automatikusan jelzi a csomagolóanyag-gyártónál, automatikusan generálva a gyártás megindítását.

## TERMELÉSI JELLEGŰ FELADATOK

◆ A grafikai anyagok fogadása területén viszont meglehetősen bonyolult kapcsolatrendszerek működnek. Az e-mailen vagy CD-n továbbított grafika már kezd ódivatúvá válni. Igen elterjedt módszer, hogy a beszállító felléphet a vevő (illetve általában az általa megbízott grafikai stúdió) szerverére, és onnan önmaga tölti le a grafikaianyagválasztékot tartalmazó fájlt. A grafikai anyagok vonatkozásában is az elektronikus integráció kialakulása várható. A grafikus megálmodja a csomagolóanyagot a számítógépén, azt elektronikus formában küldi a tervező (design, dizájn) központba, ahol elkészítik a végleges grafikát. A nyomda jelzést kap arra vonatkozóan, hogy ez elkészült, és máris csatlakozhat a designközpont szerveréhez, ahonnan letölti az anyagot, és a saját rendszerében nyomdakésszé teszi azt. Ezután felteszi a kész anyagot egy webszerverre, ahonnan minden illetékes elérheti azt, megjegyzéseket fűzhet hozzá, és javításokat végezhet rajta. Ami fontos: teljesen automatikusan „dokumentálódik”, az, hogy ki mit tett, ki nyúlt hozzá, ki tett megjegyzést, és ki hagyta jóvá a tervet. Ezek a rendszerek automatikusan e-mail visszajelzést is adnak minden érdekeltnek.

◆ Jellemző megoldásként kezd még kialakulni – a *távolinyomtatás* is. Ugyanis a megbízók nemcsak a képernyőn szeretnék látni a tervezett csomagolóanyagaikat, hanem a valóságban, „kézben fogva” is. Erre az a megoldás, hogy a gyártók speciálisan kalibrált nyomtatókat helyeznek ki a vevőikhez, és a kész előkészített csomagolóanyagot ezekre küldik át, azaz a minta a vevőnél készül el, elkerülve ezzel egyes mintaküldési problémákat.

◆ A grafikai tervek jóváhagyása terén a lehetőségek teljes skálája jelen van a piacon, kezdve a hagyományos papíralapú rendszerektől a különféle elektronikus küldözgetéseken keresztül a valódi e-business alapú rendszerekig. Ez utóbbiak úgy működnek, hogy a vevő felléphet a webszerverre, ott megtekintheti a grafikáját, megjegyzéseket, módosítási kéréseket és jóváhagyásokat tehet, fűzhet hozzá.

## LOGISZTIKAI INFORMÁCIÓS KAPCSOLATOK

◆ Raktárkészletek. A vevők igényeinek kielégítésére a gyártók készáru raktárkészletet tartanak fenn, amelyből *just-in-time* (éppen a szükséges időben) típusú szállítást történik. A raktárkészletet a szállítónak és a vevőnek egyaránt nyilván kell tartania. Ugyanis ahhoz, hogy a vevő a megfelelő tá-

pusú és megfelelő mennyiségű árut hívhassa le, pontos információra van szüksége. A raktárkészletadatokat, digitális formában, rendszeresen megküldik a vevőnek. A vevő ezt a termékadatbázist a saját ERS<sup>4</sup>-rendszerébe importálja. Ezen a területen ma még nem jellemző a kevésbé bonyolult kapcsolat, de egyre nagyobb az igény rá.

◆ Lehívások fogadása. A raktárkészlet alapján a vevő elküldi a szállítási igényét. Ez általában elektronikus formában történik. Az esetek többségében a szállító importálja az adatokat a saját ERS-rendszerébe. A hívás teljesítése, azaz a szállítás ennek alapján történik meg. A szállítással kapcsolatos adminisztrációk területén ma még egyáltalán nem jellemző a digitális kapcsolat, sőt még az elektronikus adattovábbítás sem, viszont ezeket a teljesítési adatokat kétszeresen tölti le mind a vevő, mind a szállító a saját rendszerébe.

◆ A másik kiemelt feladat az adatrögzítéssel kapcsolatos. Ma még az az általános, hogy az elszállított mennyiség adatrögzítése többszörös – legalább kétszeres –, mármint a szállító és a vevő telephelyén. Ma a készárucsomagok szinte mindenütt vonalkódos rendszerrel vannak ellátva. Ezeket a kódokat olvassák be, és ennek alapján készülnek a bizonylatok. A fejlődés iránya a *rádiófrekvenciás azonosítás*, hiszen a vonalkódos rendszerek kezelést igényelnek, mind a szállító, mind a vevő telephelyén. A *rádiófrekvenciás<sup>5</sup> rendszerek (RFIDS)* segítségével a számítógépek nagyon egyszerűen azonosítják a telephelyüket elhagyó és a telephelyükre beérkező árukat.

## ADMINISZTRÁCIÓ

◆ A számlázás területén szintén a hagyományos papíralapú rendszer, a kétszeres kezelés a jellemző. Ugyanakkor egyre nagyobb az igény e folyamat *e-üzleti* szintre való emelésére. Ezt a feladatot hivatott betölteni az önszámlázási rendszer, amelyben a vevő állítja ki a számlát a saját felhasználási adatai alapján (értelemszerűen a saját rendszeréből, automatikusan), és ezt küldi meg a szállítónak hagyományos és digitális formában, aki ezt importálja a saját rendszerébe. Ezzel mindkét résztvevőnél megszűnik a meglehetősen munkaigényes kézi számlázás. Ez a rendszer egyre jobban

elterjed a VMI<sup>6</sup>, illetve az SMI<sup>7</sup> rendszerű kapcsolatokban.

A számlázás esetében is a többszörös adatrögzítés elkerülése a cél. Az előbb említett rendszer segítségével az elszállított áru számlája automatikusan elkészülhet, és a cél, hogy ez ne is kerüljön kinyomtatásra, hanem elektronikus formában kerüljön át a vevő rendszerébe, ahol az áru beérkezése alapján szintén elektronikusan ellenőrizhető.

◆ A fizetés vonatkozásában, a bankok meglehetősen fejlett rendszerének köszönhetően, gyakorlatilag teljes körű az e-üzlet.

*Összességében láthatjuk, hogy erőteljes a fejlődési szándék a vevő-szállító integrált rendszerek kialakítása irányába.*

## A MEGVALÓSÍTÁS NEHÉZSÉGEI

A fent leírt rendszerek, megvalósíthatósági szempontból elvileg egyszerűnek látszanak, azonban igen nagy probléma, hogy ezeken a területeken ma még az egységesítés foka nagyon alacsony, ugyanakkor integrált rendszerrel beszélünk. Ha a feladatot összehasonlítjuk a B2C típusú rendszerrel, könnyen felismerhetjük, hogy az sokkal összetettebb. Hiszen a B2C típusú rendszereknél jellemzően egy-két műveletről (tranzakcióról) van szó: A vevő kiválasztja a neki megfelelő terméket az Internetáruházban, egy ettől független rendszer segítségével kifizeti (az árumozgásnak itt is fizikailag kell létrejönnie). Tehát a vevőknek és a beszállítóknak saját közös rendszert kell kifejlesztelniük azért, hogy kommunikálni tudjanak egymással. És ennek a rendszernek olyannak kell lennie, hogy a szállító minden vevőjének tudjon ezen a rendszeren keresztül szolgáltatni, míg a vevőoldalról az igény az, hogy ők minden szállítójukkal tudjanak kommunikálni. Erre ma még nincs véglegesen kialakult megoldás, ezért jellemzően korlátozott tudásszintű, esetre szabott (taylor made) rendszerek léteznek.

A jövő egyértelműen a szabványosítás irányába mutat. Még nem lehet tudni, hogy ezt ki és mikor fogja megvalósítani. Szabványos rendszerek egyes modulokra már ma is léteznek, de a szabványos integrált rendszerre még nincs megoldás.

4 Intranet típusú belső számítógépes modul, jellemzően a kereskedelmi és termelési feladatok kiszolgálására.

5 A készárucsomagokra mikrocsipet tartalmazó címkét helyeznek el, és az tartalmazza az azonosításhoz szükséges adatokat.

6 VMI = *Vendor managed inventory*, amikor a beszállító vállalja fel a vevő teljes ellátását – a mi esetünkben csomagolóanyaggal –, és vállalja fel a teljes felelősségét az egész folyamatnak.

7 SMI = *Supplier managed inventory*, lényegében ugyanaz, mint a VMI, csak a másik oldali megközelítésből.