

A gyorsabb jövőre

A DIGITÁLIS TECHNOLÓGIÁK SEGÍTENEK A CSOMAGOLÁSNAK A FELKÉSZÜLÉSBEN

Gareth Ward

Vida Gellért fordítása

A modern marketing márkabővítéseket, csomagoláson elhelyezett reklámot, rendezvényekhez kapcsolódó csomagolást jelent – mindennek az a célja, hogy növelje az értékesítési volument és megemelje a fogyasztókkal fennálló kapcsolatok szintjét. Ez lehetőségeket nyújt azoknak a nyomdákknak, amelyek meg tudnak felelni ezeknek a követelményeknek.

Amikor a Heidelberg azt jósolja, hogy a digitálisan nyomtatott csomagolásoknál a közeljövőben kétszámjegyű növekedésre lehet számítani, érdemes a nyomdákknak odafigyelniük. És a Heidelberg nincs egyedül. A mindenféle típusú digitális nyomógépen történő csomagolásnyomtatás kilátásai az összes nyomdagépgyártót izgalomba hozzák. Míg a papírra való digitális nyomtatáshoz már jól értenek és az egyenletesen fejlődik, a csomagolás digitális nyomtatásánál még a felület is alig lett megkarcolva. És a csomagolásnál nincs olyan kockázat, hogy a nyomtatást felváltják az elektronikus médiák.

Eddig a digitális nyomtatás békén hagyta a csomagolást, miközben a kiadványnyomtatás terén egyre terjedt. A következő mintegy egy évben ez meg fog változni, amint a már létező elektrofotográfiai technológiák összecsapnak majd a tintasugaras rendszerekkel, hogy piaci részesedésre tegyenek szert egy olyan szektorban, ahol teret nyernek a kis példányszámok és a just in time (pont idejében) nyomtatás mellett szóló érvek. Az egyes beszállítók pozíciói világszágára fognak válni a drupa 2012-ön.

A hagyományos csomagolás-előállítási módok óriási mennyiségű selejtet hoznak létre, miközben a kinyomtatott anyagnak akár 20 százaléka már felhasználás előtt elavulttá válhat. A gyakori reklámkampányok és a termékek rövidebb életciklusai csak súlyosbítják a problémát, hacsak a cégek nem tudnak pont kellő időben (just in time) vagy a felhasználás helyéhez közelebb rendelni. Mindkét eset kedvez a

digitális gyártási módoknak. Azután ott van a megszemélyesítés által nyújtott lehetőség, mint eszköz az ügyfelek megnyerésére és azonosítására, például a gyógyszeripari alkalmazásoknál.

A Heidelberg stratégiája azon alapszik, hogy az inkjet technológia köré fejleszt ki gépeket és gépsorokat, amelyeket előzetesen bemutatott az Interpackon. Ott Stephan Plenz igazgatósági tag kijelentette: „A digitális csomagolás négy év alatt meg fog háromszorozódni, és arra számítunk, hogy a növekedési rátája még nagyobb lesz a jövőben. Az UV inkjet nyomtatás jelentősége gyorsan növekszik, köszönhetően nyomathordozó-választási rugalmasságának és annak a ténynek, hogy közvetlenül integrálható csomagolásgyártó gépsorokba.

A PIAC MÉRETE

Alon Bar-Shany, a HP Indigo divíziójának alelnöke és vezérigazgatója arra számít, hogy a digitálisan nyomtatott csomagolások ugyanolyan 10 százalékos részesedésre tehetnek szert a piacon, mint amivel már rendelkeznek a címkenyomtatásban. A HP Indigo nyomógépeket már használják hajlékonyfalú csomagolások és dobozok nyomtatására, de ez még nagyon kezdeti időszak. A HP jelentős lépéseket fog nyilvánosságra hozni a drupán, és már ezt megelőzően is fognak működni gépei jelentős flexó- és doboznyomdákban. A díj megéri az erőfeszítést. A digitálisan nyomtatott fóliák, dobozok és címkék világpiaca 2009-ben elérte a 2,5 milliárd eurót, aminek a túlnyomó többsége címke volt. A világ csomagolási piacát jelenleg a Pike Research piackutató cég 429 milliárd dollárra értékeli, és arra számít, hogy az árbevétel öt éven belül meg fogja haladni az 500 milliárd dollárt. A papír és a papíralapú csomagolás a legnagyobb szektorok a csomagolási világpiac több mint 40 százalékaival.

Sok csomagolási cég tesztelte a digitális csomagolást a legutóbbi évtized során, de majdnem

mindannyian felhagytak ezekkel a próbákkal, azt állítva, hogy nem létezik üzleti modell, és hogy a minőség nem megfelelő.

Azonban továbbra is fennállt a probléma, hogy miként elégítsék ki a gyorsabb átfutás iránti igényeket, ami arra készítette az ofszet-gepek gyártóit, hogy magas automatizálási fokú gépeket hozzanak ki, amelyek hatékonyan tudják feldolgozni a kis példányszámokat. Ez azt jelenti, hogy minőségfigyelő eszközöket helyeztek el a nyomógépeken, amelyek kiválogatják a nem megfelelő minőségű íveket, leolvasó készülékeket (szkennereket) használnak annak ellenőrzésére, hogy pontosan az van-e a nyomaton, ami a megrendelő által jóváhagyott PDF-en, és alkalmazzák az összes lemezcserélő, előbeállító és színellenőrző eszközt, amely alapfelszereléssé vált az akcidensnyomdákban.

Az ilyen nyomógéppel rendelkező csomagolásnyomtatók nyugodtan ki tudnak nyomni egy 100 ívből álló munkát is olyan más munkák között, amelyekhez esetleg több raklapnyi karton szükséges. És az ofszet továbbra is nyújt olyan előnyöket, mint az egy menetben történő lakkozás és fóliázás, amit a digitális nyomtatás egyelőre még nem kínál.

Ugyanez igaz a keskenypályás tekercsnyomtatásra, ahol a korábban címkenyomónak tekintett gépeken kartonra nyomtatnak, könnyű és kisméretű dobozokat gyártva flexó- vagy UV magasnyomó eljárással, időnként inkjettel kombinálva dátumozás, kódolás és reklámüzenet felvitele céljából. Az igény a magasabb minőség és kisebb példányszámok iránt a hajlékonyfalú csomagolásban az olyan gyártókat is behozta a képbe, mint a Müller Martini VSOP ofszetgéppel, amely fóliára is tud nyomtatni elektronsugaras festékrögzítéssel, és így gyorsabb átfutást tud biztosítani, mint a hagyományos mélynyomó és flexógépek.

Mindazonáltal az egész érdeklődés, legyen az akár a gyártók, akár a nyomdák részéről, a digitális nyomtatás által kínált lehetőségekre összpontosul. Ha néhány évvel ezelőtt kérdéses is volt a minőség, ez gyorsan változik, és már nem képez olyan akadályt, mint régebben. Ha a minőség nem is akadály, a teljes, elejétől a végéig megoldással még adósa a beszállítók, különösen a befejező műveleteknél, ahol még innovációra van szükség.

A legnagyobb probléma az volt, hogy a legtöbb kartondoboz és fóliacsomagolás hatalmas

mennyiségekben készült, mivel az élelmiszer vagy a csomagolt áruk előállítására függ a méretgazdaságosságtól és a nagy gyártási sorozatoktól. Mindazonáltal a fejlett gazdaságokban a fogyasztók figyelméért folyó ádáz verseny a gyorsan forgó fogyasztási cikkek (FMCG = fast moving consumer goods) gyártóit arra készíti, hogy több csomagoláson elhelyezett reklámot, több speciális verziót alkalmazzanak a marketingben, hogy még több piaci rést megcélzó márkát fejlesszenek ki és gyorsabban vigyék a termékeket a piacra a fogyasztó figyelmének megragadása érdekében.

Mindez kisebb példányszámokat és gyorsabb átfutást jelent, ugyanazokat az erőket, amelyek a nyomtatás világában máshol is kibővítették a digitális nyomtatás piacát. Adjuk ehhez hozzá az erőteljes készletet a túlermelés csökkentésére mind költség szempontból, mint abból a kívánságból eredően, hogy csökkentsék a környezetre kifejtett hatást, és az erők pozícióba kerülnek ahhoz, hogy nagyon használhatóvá tegyék a digitális nyomtatást a csomagolás számára. Ugyanaz a harangkörbe érvényes: digitális nyomtatás a teszmarketing és a piacra dobás időszakában, amely átadja helyét a hagyományos gyártásnak, mihelyt növekednek a volumenek, aztán vissza a digitálishoz a hosszú kifizetés (a „hosszú farok”) időszakra.

Amint kisméretű regionális és kisipari cégek jönnek létre, amelyek italokat, lakberendezési cikkeket, édességeket és hasonló termékeket állítanak elő, ezek az új típusú cégek olyan csomagolásokat akarnak vásárolni, amelyek nincsenek rajta a multi cégcsoportok radarján. Ez lehetőséget teremt az akcidensnyomdák és digitális nyomdák számára tevékenységük bővítésére azáltal, hogy marketingnyomtatványok mellett nyomtatott csomagolást is tudnak kínálni.

CSOKOLÁDÉ IGÉNY SZERINT

Ebben volt sikeres az Irongate, egy Egyesült Királyság-beli, Xerox nyomógépeket üzemeltető digitális nyomda és marketingszolgáltató cég. Létrehozott egy web to print (= netről nyomtatásra) portált a Thorntons csokoládé-feldolgozó céggel együttműködve. Egy vevő beléphet a Thorntons honlapjára, és személyre szóló csokoládé ajándékdobozt állíthat össze, kiválasztva az ízeket és fajtákat, és feltölthet egy képet és egy személyes üzenetet. Óriási siker lett, a kará-

csony előtti hetekben hetenként 3500 doboz, a Valentin-nap előtti héten 1000 doboz fogyott. A 'csináld meg saját csokoládés dobozodat' kampány továbbra is kulcsfontosságú részét képezi a Thorntons kereskedelmi kínálatának.

Míg igényesebb sok más példánál, a minőségi csomagolásnak egy termék kiemelésére történő felhasználása kiváló lehetőség a digitális nyomtatás alkalmazására. A Xeikon vezet a digitális nyomtatásnak csomagolási célra történő alkalmazásában, és azt mondja, hogy az édesség-ideálisak. „Lehetővé teszik a cukrászoknak, hogy olyan dobozokat hozzanak létre, amelyek a boltjuk nevével vannak márkázva és különleges alkalmakra, mint anyák napjára, húsvétra stb. speciális verziókat lehet csinálni. Ők prémiumterméket értékesítenek, így a doboz ára kevésbé kényes dolog”, mondja Filip Weymans üzletfejlesztési menedzser.

A drupa 2008-on a Xeikon bemutatta a technológiáját, összekapcsolva egy a Stora Enso által kifejlesztett kikészítő gépsorral CD-k és DVD-k csomagolásának egy menetben történő előállítására. Míg a termék sohasem vált nagy sikerre, mivel pont akkor jelent meg, amikor a CD-k értékesítése lezuhant a netről letölthető szórakoztató anyagok hatására, a Stora Enso továbbra is kínálatában tartotta a Gallop gépsort, de a Xeroxszal együttműködve. Egy ilyen gépsor a gyógyszer-csomagolásokat nyomtató belgiumi Goldprint nyomdában lett felállítva. „A gyógyszer-csomagolások nagy előmozdítói a digitális csomagolásnak”, folytatja Weymans, „ebben azok a jogszabályok is segítenek, amelyek arra készítetik a cégeket, hogy kis sorozatokat gyártanak”.

Egy az USA-ból származó javaslatot, hogy minden egyes gyógyszer-csomagolás készüljön személyesen egy beteg számára, elvetettek ugyan, azonban a hamisítás elleni küzdelmet szolgáló nyomon követhetőség továbbra is a digitális gyártás előmozdítója. Azonban, míg a gyógyszer-csomagolások mindig is a digitális átállási lista egyik első helyén szerepeltek, és sok gyógyszer-doboz-nyomtató üzembe is helyezett digitális nyomógépeket, hamarosan úgy találták, hogy ezek nem tudják hozni a szükséges színminőséget, valamint a nyomatminőség nem érte el azt a szintet, amely ahhoz szükséges, hogy visszaadják azokat a hajlított vonalú szövegeket és logókat, amelyekkel az ofsetnek semmi problémája nem volt.

AZ A TERV, HOGY FOLYTATJÁK

Most megújult az érdeklődés az ezt a célt szolgáló digitális nyomtatás iránt. Simon Tokelove, a Chesapeake globális dobozgyártó vagyongazdálkodási vezetője, azt mondja: „A Chesapeake úttörője volt az alternatív technológiáknak és eljárásoknak, ahogy csökkentek a példányszámok és a megrendelések méretei. A digitális nyomtatás a hagyományos nyomtatás kihívója bizonyos alkalmazásoknál, de megmaradnak a korláti nyomtatási formátum, termelékenység és a befejező műveletek lehetőségei tekintetében.

A digitális technológiának csomagolási célokra történő alkalmazása közelebb kerül, ahogy a gyártók továbbfejlesztett gépformátumokat és nagyobb nyomtatási termelékenységet kínálnak. Azonban szélesebb körű bevezetéséhez további fejlesztésekre van szükség a befejező műveletek technológiájában és más módon kell gondolkodni a beszállítási láncról. Mi már beruháztunk digitális címkegyártó rendszerekbe, és most ott tartunk, hogy aktívan értékeljük a befejező műveleti alkalmazásokat. Arra számítunk, hogy ennek eredményeként egy éven belül teljesen integrált digitális doboz-megoldást tudunk kínálni megrendelőinknek.”

Weyman azt mondja, hogy az áttörés a jobb nyomatfelbontással sikerült, a Xeikon esetében azzal, hogy 800 dpi-ről felmentek 1200 dpi-re, ezzel lehetővé téve a digitális nyomógépeknek, hogy visszaadják a szöveg és a céges logók sima görbületeit. Az egyik legfontosabb ügyfél, aki követte ezt az előre tett lépést, az Odyssey Digital Printing lett Tulsában, az USA Oklahoma államában. A Xeikon erre cégre hívta fel az Achnusnet golf felszerelés-gyártó figyelmét, amikor az megkérdezte a nyomógép-beszállítót, hogyan lehet kis példányszámban golf labdacsomagolásokat nyomtatni. Mindegyik csomagoló kartoncsofőben három labda fér el és nyolc évvel ezelőtt csak 1000 db-nál nagyobb tételekben lehetett megrendelni. A digitális nyomtatásra történt átállással ez megváltozott. Most egy golfpálya megrendelhet olyan labdákat, amelyeken rajta van a pálya neve, és árusítani tud olyan labdákat, amelyek vállalati golfnapoknak vagy versenyeknek megfelelő jelöléssel vannak ellátva. „Ez az a fajta alkalmazás, amelyet egy kreatív nyomda kifejleszthet a csomagolási piac számára.”

BESZÁLLÍTÁSILÁNC-MEGOLDÁS

A hagyományos csomagolásnyomatatók nincsenek hozzászokva, hogy olyan kis mennyiségekkel foglalkozzanak, mint amilyeneket a digitális nyomtatás kínál, ezzel megint csak lehetőséget kínálva a szektorba újonnan belépőknek. Ezek egyike a Mediaware Digital Írországbán, amelynek Xerox nyomógépe van, összekapcsolva egy Stora Enso Gallop kikészítő sorral. Megszemélyesített csomagolásokat gyárt a Microsoftnak, minden dobozra rányomatva a vevő nevét, és csak akkor végzi el a nyomtatást, amikor már megtörtént az online vásárlás. Noel Candon igazgató megmagyarázza: „A Microsoftnak meg kellett oldania ezt a beszállítási-lánc-problémát. Most az árut rendelésre tudják szállítani, mi meg igény szerint nyomtatunk. A minőség egyenletes, jobb, mint az ofset és még sohasem voltak problémáink, bár már több ezer dobozt nyomtattunk számukra.”

A digitális gyártás, mondja Candon, lehetővé teszi megrendelőinek, hogy olyan piacokra is belépjenek, amelyeken azelőtt sose boldogultak volna a hagyományos nyomdák által igényelt nagy minimális példányszámok miatt. Azt mondja: „Az egyik céges megrendelőnk korábban soha sem értékesített Svájcban kívül, ma meg 22 nyelven nyomtatunk nekik digitális nyomógépeken.”

„Az EU-ba belépett kisebb országokban az emberek a saját nyelvükön akarják olvasni a csomagolások feliratait. Egy orosz nyelven nyomtatott doboz nem elfogadható a kelet-európai országokban. Digitálisan az EU 28 nyelven tudunk nyomtatni, regionális nyelveken, mint például katalánul Spanyolországba, és boldogulunk az összetevők változó listáival.”

Az iGen4 óránként 2200 ívet nyomtat, ívenként mondjuk hat dobozzal, amely elfogadható gyártási kapacitást eredményez, feltéve, hogy a termék mérete korlátozott, mivel az egyik legnagyobb akadálya annak, hogy a digitális csomagolás nagyobb részesedést szerezzen a csomagolás piacán, a formátum mérete volt. Ez kisebb probléma a tekercsberakós Xeikonnál, ugyanígy az Indigo tekercsberakós változatánál, amelyek óriási hatást értek el a címkéknél, és ezt a cég szándékozik megismételni a dobozoknál és a hajlékonyfalú csomagolásnál.

Az ElectroInk technológia bebizonyította, hogy nyomathordozók széles választékát fel lehet vele dolgozni a tekercses címkényomó gépeken. „Le-

hetőséget látunk a gyógyszer-csomagolásnál, a tesztmarketingben és a rendezvényekre alakított marketingben, ahol speciális és testre szabott csomagolási verziókra van szükség”, magyarázza Bar-Shany. „Úgy gondoljuk, hogy a formátum a legtöbb alkalmazáshoz elég széles, így azt hisszük, hogy ez egy ésszerű lehetőség, és hogy a digitálisan nyomtatott csomagolás ma ott tart, ahol a címkék néhány évvel ezelőtt.”

A BEFEJEZŐ MŰVELETEK KÉRDÉSE

Ugyanakkor a HP azt vizsgálja, hogyan tudna olyan szélesebb formátumokat szállítani, amelynekhez hozzá vannak szokva a hajlékonyfalú csomagolások nyomtatói. Olyan cégekkel is partnerkapcsolatra lép, amelyek befejező műveleteket végző berendezéseket szállítanak. Bar-Shany a Kama nevű német stancatégelygyártót említi, amely gyorsan beigazítható B3-as rendszereket szállít, és amely stancatégelyét úgy módosította, hogy digitális nyomtatással is együtt tudjon működni.

Vannak azonban versenytársai, akik szintén tudják, hogy a digitális csomagoláshoz innovatív befejező műveleti rendszerek szükségesek. Ezek egyike az Highcon nevű új izraeli cég, amely egy Direct to Pack (= közvetlenül csomagolásra) rendszert fejleszt ki. Még nem állnak rendelkezésre részletes információk azon kívül, hogy ez a rendszer hagyományos stancatforma nélkül fog működni, nulla beigazítási ideje lesz és átalakító jellegű technológia lesz a hajlított doboz-szektor számára. Mások lézereket alkalmaznak a doboz kivágatok másodperc törtrésze alatti elkészítésére, de mindig egyeztetni kell a karton vastagságát és a lézer erősségét. A piaci lehetőségek továbbra is ösztönözni fogják a fejlesztést. „Egy digitális csomagolási megoldásnak sokkal többről kell szólnia, mint csupán a csomagolásról”, mondja Bar-Shany.

Jef Stoffels, az Esko Artwork vállalatimarketing-igazgatója ezzel egyetértene. A cég Kongsberg digitális kivágó asztalait gyakran illesztik be digitális dobozgyártó gépsorokba, akár sorbaépített (inline), akár a közelben elhelyezett (near line) konfigurációkban. A doboz szerkezeti tervét rá lehet küldeni a kivágó asztalra és a folyamatot automatizáltan lehet futtatni, az egyik oldalon egy berakó raklappal, a másikon egy kirakóval. Ez már működik, és alkalmazni lehet, ha az ipar áttér nagyobb formátumokra.

„Amikor az a feladat, hogy egy alapkivitelű dobozhoz változó tartalmat adjunk hozzá, ideális az olyan gépsor, mint a Stora Enso Gallop, de amikor a cég sok különböző formátumot gyárt, akkor digitális befejező műveleti berendezésre van szükség. Ez már működik a hullámkarton-szektorban, ahol egyedi alakokat vágunk ki értékesítéshelyi display-k céljára, amikor a költség és a példányszám nem engedi meg stancaforma készítését.”

Az inkjet kezdi éreztetni hatását ott, ahol kiszámú külső burkolatot is fel lehet használni reklámüzenetek hordozójaként speciális rendezvények alkalmával. A Sun Chemicalnak béta fejlesztési szakaszban volt egy egyemenetes inkjet gépe, amelyet a flexónyomott hullámkarton kiváltására szánnak és arra lehet számítani, hogy hamarosan kilép a fejlesztési fázisból. Hasonlóképpen az Agfa is folyamatosan talál csomagolási felhasználókat tintasugaras gépe számára. A drupa 2012-ig sok különálló fejlesztési vonal fog találkozni, mivel vonzzák őket a nyomtatott csomagolás szektora átalakításának lenyűgöző és jövedelmező lehetőségei.

A JÖVŐ A KIS PÉLDÁNYSZÁMOKÉ

Az elmozdulás az egyre kisebb gyártási példányszámok irányába történik. Ez megfelel a fogyasztói termékeket gyártó cégek marketingosztályai igényeinek, és megfelel a cégek társadalmi felelősségvállalási programjai igényeinek, mivel a kisebb példányszámok kevesebb selejtet és kisebb hatást jelentenek a környezetre. A kisebb országokban élő fogyasztók nem ugyanazt a csomagolást akarják látni, mint egy észak-amerikai vevő, hanem saját nyelvükön akarnak valamit vásárolni, olyan képekkel, amelyek megfelelnek a saját életmódjuknak. Mindez rövidebb beszállítói láncok és kisebb nyomdai példányszámok felé visz.

A digitális nyomtatási technológiák tökéletes pozícióban vannak ahhoz, hogy kielégítsék ezeket az igényeket, de nem minden lesz digitális. Más technológiák és gyártástechnikák szintén hozni tudják a kisebb példányszámokat. Az azonban világos, hogy a régifajta nyomógépek és a régifajta menedzsment nem lesznek elegendők, amint változik a csomagolások előállítás.

Ezúton értesítjük minden kedves ügyfelünket és partnerünket, hogy **a Prosystem csoport új székhelyre költözött.**

Az új irodaház megvalósítása mellett mindhárom cég arculata is megújult. *Továbbra is állunk szíves rendelkezésükre most már az alábbi elérhetőségeken:*

2151 Fót, József Attila utca 43.

Központ: 06 27 537 870, 06 27 537 890

Fax: 06 27 537 895 • E-mail: prosystem@prosystem.hu • Honlap: www.prosystem.hu

