

Digitális kontra tradicionális csomagolóanyag-nyomtatás

Michael Seidl

Miközben a digitális nyomtatás sikeresen teret nyert a nyomdaipar hagyományos területein, addig a csomagolóiparban lassabban terjedt el, kivéve a címkenyomtatási piacot, amelyik viszonylag korán befogadta a digitális technológiát.

Michael Seidl több közép- és kelet-európai szakmai kiadvány kiadója és főszerkesztője. Ilyen például a Print & Publishing és a Packaging and Visual Communication. Különösen jó kapcsolatokat ápol a nyomda- és médiaipar képviselőivel. Azon túl, hogy neves kiadó, szakújságíró, előadó és több szakmai díj szervezője, egyben számos szervezetnek is tagja. Az IMA – International Media Alliance – Európa alapítójaként, amely Ázsia, Ausztrália és Európa médiáit tömöríti egy szövetségbe, fontos lépéseket tett a globális elismertség megszerzéséért.

Ennek több oka van: nem álltak rendelkezésre megfelelő digitális rendszerek; a csomagolási ipar elvárásai teljesen mások, mint a hagyományos nyomdaiparé; és a kissé konzervatív csomagolóipar szereplőinek több időbe teltt befogadniuk a digitális jövőt, mint a kereskedelmi nyomtatásban dolgozó kollégáiknak. Most viszont megfordulni látszik a folyamat. Egyre több gyártó és fogyasztó ismeri fel a digitális csomagolás-nyomtatás előnyeit, és alkalmazza az eljárást. Kétségtelen, hogy az áttörésben komoly szerepe volt a Coca-Cola legendás Share-a-Coke kampányának. Csupán néhány hónappal a Coke innovatív megoldását követően, amelyben neveket írtak a kólás dobozokra, a Ferrero is ugyanezt tette a változó feliratú Nutella-címkékkel.

EGYRE NÖVEKVŐ PIAC

A legfrissebb előrejelzések szerint a globális nyomdai piac volumene 2020-ig el fogja érni a 420 milliárd eurót. A jelenlegi szint a volumen drasztikus hanyatlását követően állt be, ami-

kor a 2008-as 438 milliárd euróról 2010-re 407 milliárd euróra csökkent. A globális nyomtatási piacon belül a csomagolásnyomtatás az egyetlen terület, amelyik szignifikánsan, évi 3,3%-os mértékben fog növekedni, és piaci részesedése 2020-ra 141 milliárd euró lesz. Ez magában foglalja a hajtogatott dobozokat, a címkéket és a flexibilis csomagolásokat. Ami a különleges nyomtatási eljárásokat illeti, a flexónyomtatás várható növekedése 2,6%, a digitális nyomtatásé pedig 8% lesz. Ma még csak a csomagolások 7%-át nyomtatják digitálisan, de az előrejelzések a részesedés gyors növekedését prognosztizálják. A csomagolóanyag-gyártók számára a digitális nyomtatás az analóg nyomtatás logikus kiegészítése, amely egyben új alkalmazások kifejlesztését is lehetővé teszi. De erről majd később.

Érdemes megemlíteni azt is, hogy a The Future of Package Printing to 2019 by Vlad Savinov, Smithers Pira 2014 jelentés a digitális nyomtatás évi 7%-os növekedésével számol. A csomagolásnyomtatáson belül ez a leggyorsabb növekedési ráta, ami 2019-re várhatóan eléri a 19 milliárd USA-dollárt.

CSOMAGOLÁSI TRENDEK

Lényegesen nagyobb lett a fogyasztói választék, és a márkák a piaci részesedés bővítésének érdekében mindent megtesznek azért, hogy megkülönböztessék magukat a versenytársaiktól. A csomagolás egyre fontosabb szerepet játszik a fogyasztók meggyőzésében az árupolc előtt, amikor is a vásárlás elhatározására kerül a sor. A csomagolás egyre inkább befolyásolja a fogyasztókat, és minden érzékükre hat. Marte ezt így magyarázza: „A kisebb csomagolási egységek iránti növekvő igény, az egyre szigorúbb csomagolásbiztonsági előírások és a virágzó internetes kereskedelem a következő néhány évre gondoskodik a csomagolási piac erősödéséről. Ezért aztán egyre fontosabb, hogy a csomagolás környezetkímélő és újrahasznosítható legyen, de legalább ilyen

fontos a csomagolás magas nyomtatminősége és az, hogy képes legyen integrálódni az internetes dolgok világába olyan jellemzőkkel, mint például a QR-kódok, a személyre szabás és hasonlók.”

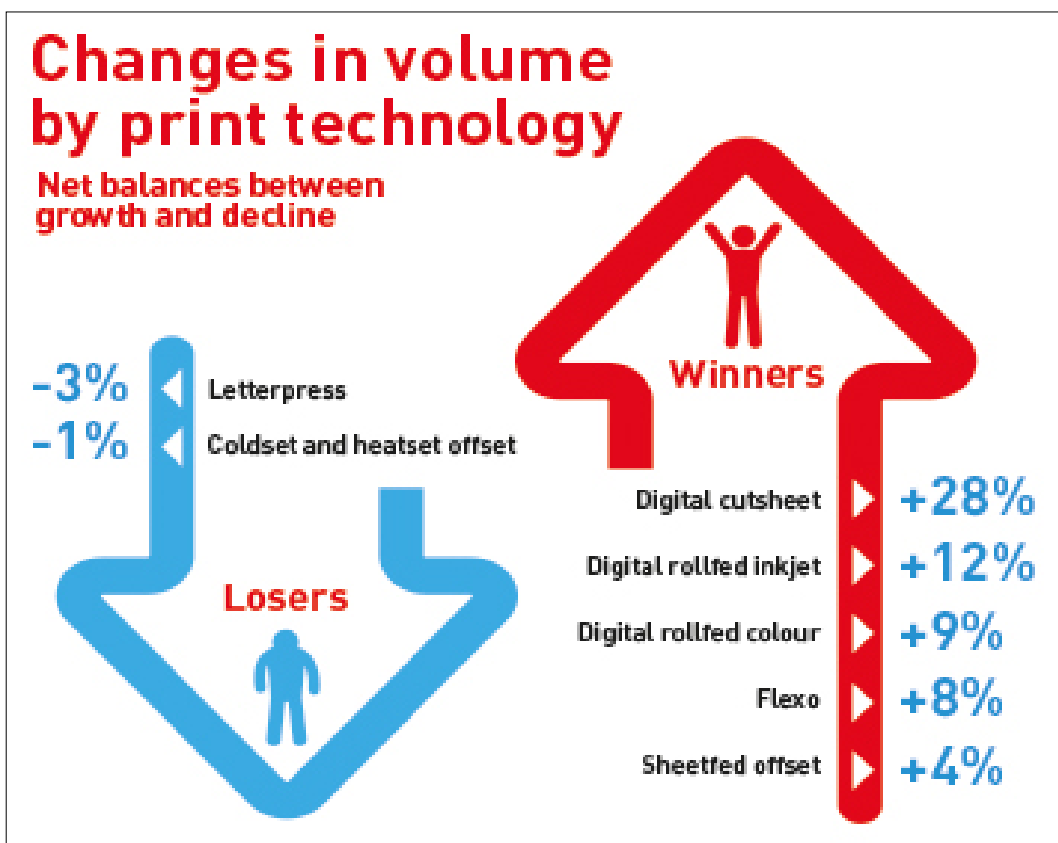
Továbbra is az integráció és a konszolidáció jellemzi a csomagolási piacot. Folyamatosan napirenden van a túltelítettség és az ebből származó árháború. A teljes szektor fejlődését a fogyasztói viselkedés határozza meg. A vásárlási elhatározást gyakran a point of sale komplex színvilága grafikai megjelenése váltja ki. Ezért a szembeötlő csomagolás érdekében a csomagolóanyag-gyártóknak magas szinten kell gondoskodniuk a hozzáadott értékekről. *Eduard Fischer, Managing Director, Schwarzach.*

EURÓPAI KILÁTÁSOK

Tovább folytatódik az európai csomagolási piac bővülése, köszönhetően a népesség növekedésének, és a gyártók az összes létező nyomtatá-

si technológiát alkalmazzák. „A legfontosabb piaci tendenciák alapján úgy látjuk, hogy egyre több a polcon az áru, és külön mikro-szegmentációk szólítják meg az eltérő vásárlói korcsoportokat”, közli Francois Martin, a HP Marketing Graphic Business Solutions globális szervezeti vezetője. „Ennek következtében az évek során kétszámjegyű növekedést sikerült elérnünk a digitálisan kinyomtatott oldalak vonatkozásában.”

A csomagolási piac – beleértve a kapcsolódó digitális nyomtatási megoldásokat is – alapvetően négy szegmensre osztható: címkék, flexibilis csomagolások, hajtogatott- és hullámkarton dobozok. Mindegyik területnek megvan a saját dinamikája és jellemzője. Elsőként a címkepiac ismerte fel a digitális nyomtatás előnyeit. A többi piac most lépett erre az útra, bár nem ugyanolyan sebességgel és nem azonos módon. A címkepiac a digitális nyomtatás bevezetését tekintve 10-12 éves kezdeti előnnyel rendelkezik a hullámkartonnal szemben.



A DIGITÁLIS CSOMAGOLÁS- NYOMTATÁS ELŐNYEI

A média mai szétföredettségére miatt a fogyasztókat folyamatosan olyan hírekkel és információkkal bombázzák, amelyeket természetesen gyakran figyelmen kívül hagynak. Kétségtelen, hogy a csomagolás az egyik utolsó médiacsatorna, amelyik még magára irányíthatja a fogyasztók figyelmét. De ahhoz, hogy ezt elérje, a polcon levő termékek feltűnőnek kell lennie, és ehhez a márkatulajdonosoknak mindennél gyorsabb termékciklussal és a sokkal odaillőbb csomagolással kell hozzájárulniuk, ami elősegíti a kisebb tétel nagyságokat, a rövidebb gyártási időt, és megkívánja a digitális nyomtatási technológiák alkalmazását.

Ugyancsak ösztönzi a digitális nyomtatás iránti érdeklődést a demográfiai fejlődés, beleértve az egyszemélyes háztartások számának növekedését, amelyeknek vásárlói szokásai a megvásárolt mennyiségek és a vásárlási pénzeszég tekintetében jelentősen eltérnek a nagyobb családokétól. Ráadásul teljesen mások az ötven év feletti generációnak a csomagolásokkal szemben támasztott igényei is. Ezek a fogyasztók sokkal érzékenyebben reagálnak a költségekre és a környezetvédelmi, illetve kényelmi szempontokra. Mindez a csomagolóanyag-gyártók számára a kisebb megrendelések számának növekedését jelenti. Lerövidülnek az átfutási idők, és ennek következtében sokkal bonyolultabbá válik a gyártástervezés.

„A digitális nyomtatás segítségével a cégek könnyebben válaszolni tudnak ezekre új kihívásokra, és az analóg eljárásokhoz képest jobban optimalizálni tudják a termelést,”
Francois Martin, Marketing Graphic Business Solutions, HP.

Stephan Ratt, az ausztriai Rat Pack vezérigazgatója azonos véleményen van. „Jelenleg a minimális rendelési mennyiségek kismértékű növekedését tapasztaljuk a nem élelmiszer célú szektorban”, állítja. Ez azzal jár, hogy több cég száll harcba digitális nyomógépek alkalmazásával.

A DIGITÁLIS CÍMKÉK VILÁGA

A HP már több mint 1000 digitális nyomógépet telepített a piacon, és úgy véli, hogy a digitális

nyomtatás vált a fő irányzattá. A Xeikon már 300-nál több rendszert állított fel, és megrendeléseinek több mint 50 százaléka a csomagolóiparból érkezett. A Gallus céggel karöltve olyan tradicionális cégek is ráléptek a digitális ösvényre, mint a Heidelberg, amely a 2015-ös Label-expo óta mindenhol jelen van a Gallus DCS 340-nel. Ez a Heidelberggel és a Fujifilmmel közösen kifejlesztett feldolgozó rendszer a legújabb generációs nyomtatófejekkel van felszerelve, és olyan minőségben nyomtat, amire korábban csak az ofsetnyomtatás volt képes. A high-end UV inkjet minőséget az 1200 dpi natív felbontás teszi lehetővé percenként 50 méteres nyomtatási sebességgel. A gép a digitális nyomtatás rugalmasságát és hatékonyságát egyesíti a flexónyomtatás sebességével. A kiváló nyomtatásmínőségen túl a rendszer abból a szempontból is egyedülálló, hogy integrált finishing modullal rendelkezik. A Gallus DCS 340 digitálisan nyomtat tekercsről tekercsre, és stancolja a címkét egy menetben. A franciaországi Autajon cég vásárolta meg és tesztelte az első gépet, és azóta további hármat megrendelt.

A címkényomató műhelyek egyre inkább felismerik, hogy a digitális nyomtatás logikusan egészíti ki a nagy példányszámú flexó- és ofsetnyomtatást. A dizájnt is gyorsan meg lehet változtatni. Ez már olyan, mintha a címketervezés átfordulna divattervezésbe. Ennek eredményeként vált stílusikonná néhány borospalack. És már láthatáron van a következő digitális áradat: a flexibilis csomagolások, hajtogatott dobozok és hullámkarton-dobozok is meglovagolják ezt a hullámot.

FLEXIBILIS CSOMAGOLÁSOK

Jelentős a flexibilis csomagolások piaca is, amely a következő öt évben is a digitális fejlődés útján fog haladni, bár ez a társadalmi változásoktól is függhet (elsősorban a külső mobilitás következtében). Az emberek útközben esznek és isznak (nomád mobilitás). Folyamatosan emelkedik a flexibilis csomagolások népszerűsége, és egyre inkább felváltja a merev csomagolásokat. Különösen az élelmiszerszektorban könnyű kezelni a flexibilis csomagolóanyagokat, és ezek a kevesebb hulladékkal és kisebb szén-dioxid-lábnyommal kapcsolatos jelenlegi elvárásoknak is megfelelnek, de nem szabad elfeledkezni a kényelmi szempontokról sem.

A digitális nyomtatás megadja a lehetőséget arra, hogy flexibilis csomagolóanyag gyártók megnövelhessék a bevételeiket. A képlet egyszerű: jó minőségű, digitálisan előállított és időben szállított csomagolás. Ez az, amiért egyre nagyobb teret nyer ez a technológia. Jó példa erre a HP Indigo 2000 is, amely piacra lépésével egyértelmű irányt mutatott a csomagolóipar számára.

A svájci O. KG volt a világon az első cég, amelyik Indigo 20000 gépet állított üzembe. A vállalat flexibilis csomagok gyártására specializálódott flexó-, mélynyomó- és legújabban digitális nyomógépekkel. „A flexibilis csomagolóanyagok gyártásában egyre nagyobb szükség van a digitális nyomtatásra”, hangsúlyozza Martin Kleiner vezérigazgató. „A HP Indigo kvantumugrást hajtott végre a flexibilis csomagolóanyagok digitális nyomtatásában, és 736 milliméteres szélességével sok új lehetőséget tárt fel a flexibilis csomagolóanyag nyomtatás számára.” Az O. Kleiner KG a HP Indigo 20000-rel a kis példányszámok előállításának új lehetőségét kínálja ügyfelei számára. Jó példa erre minilekvár-csomagolások záró fóliája. Miközben az eperdzsem nagy mennyiségben készül, addig más ízek iránt, mint például a málna, kisebb a kereslet. Ezek záró fóliái a jövőben digitális nyomtatással készülnek. További alkalmazási lehetőség közé sorolhatók például a minta- vagy a személyre szabott csomagolások.

A KARTONDOBOZOK SZÍNES VILÁGA

A csomagolás világának ebben a szegmensében még viszonylag újnak számít a digitális nyomtatás, annak ellenére, hogy már számos kiváló alkalmazási példa létezik. A kartondobozipar olyan technológiát részesít előnyben, amely alkalmas a kis és differenciált példányszámok gyártására; a szokásos nagy példányszámok alatti vagy feletti nyomtatáshoz már más alkalmazás kell. A digitális kartondoboz-nyomtatás ma még az alkalmazások kezdeti szakaszában van, de már léteznek olyan felhasználók, akik a tendenciát felismerve kifejlesztették az első megoldásokat. Jó példa erre Peter Sommer, aki a német Elanders cégnél a Ritter Sport csokoládéval közensen egy lenyűgöző projektet agyalt ki. Olyan speciális weboldalt hozott létre, amelyen a fogyasztók személyre szabott csomagolással rendelhetik meg Ritter Sport csokoládéjukat. Ez kalandor akció volt, ami végül is azért térült meg, mert a vásárlók hajlandóak voltak lényegesen

magasabb árat fizetni ezekért a csokoládékért. A projekt elnyerte az írországi Mediaware tetszését is, és a Microsoft számára implementálta a csomagolási projektet. Azóta már több hasonló projekt is megvalósult, ugyanis a márkatulajdonosok fantáziát látnak a lehetőségben, a hozzáértő print-shopok pedig segítenek a kreatív ötletek megvalósításában.

HULLÁMKARTONBÓL KÉSZÜLT CSOMAGOLÁSOK

Mostanáig a cégek nemigen alkalmazták a digitális nyomtatási technológiát a hullámkartonokhoz, kivéve azokat, amelyek síkágvas rendszereket használnak (HP Scitex, Durst, Mimaki, swissQprint...). Ez viszont leginkább annak a ténynek köszönhető, hogy eddig még nem túl sok olyan rendszer létezett, amelyik alkalmas lett volna hullámkarton nyomtatására. Ezen viszonylag gyorsan változtatni fog néhány gyártó, mint például a Bobst vagy a HP/KBA közös vállalkozása, amelyek kiállítóként vesznek részt a drupa 2016 kiállításon.

Az ipar nagy játékosai tisztán látják, hogy milyen előnyökkel jár az, ha gyorsan reagálnak a piac igényeire, és ezzel magasabb szintű szolgáltatást nyújthatnak. A digitális technológia alkalmazása a munkafolyamatok optimalizálásához és a munkaterület megújításához is hozzájárulhat, követve a megfelelő munkához megfelelő technológia elvet.

AZ ELŐNYOMTATÁS DIGITÁLIS KOLOSSZUSAI

Közel kétéves fejlesztést követően 2015 novemberében a HP és a KBA a látogatók egy csoportjának bemutatta Würzburgban a világ első HP PageWide Web Press T1100S nyomógépét. A hatalmas méretű, tintasugaras, 2,8 méter pályaszélességű rotációs gép új lehetőségeket nyit meg a hullámkarton felső fedőrétegének digitális előnyomtatására. A géppel minden korábbinál gazdaságosabban és rugalmasabban lehet gyártani különböző méretű és példányszámú hullámkarton csomagolásokat. „A feldolgozóknak és ügyfeleknek megfelelően hatékony csomagolásokat kell kifejlesztelniük, miközben csökkennek a költségeket,” magyarázza Eric Wiesner, a HP Web Press divíziójának vezérigazgatója. A HP és KBA közös szaktudása alapján sikerült létre-

hozni a világ legtermelékenyebb tekercsnyomatató gépét a hullámkartongyártó ipar számára. „A HP PageWide Web Press T1100S lehetővé teszi a high-end szektor feldolgozói számára, hogy az előnyomatás és a digitális eljárás egy gépen belüli kombinációjával kínálhassanak bővített szolgáltatásokat.”

Elsőként a DS Smith Packaging vásárolta meg a HP T1100S gépet. A cég számára azért volt izgalmas a gép, mert a hagyományos analóg nyomtatási eljárásokkal szemben ez a rendszer jóval nagyobb termelékenységet és rugalmasságot tesz lehetővé, különösen a kis- és közepes példányszámoknál. Az óránkénti 30 000 négyzetméter nyomtatott felületnél is nagyobb termelékenységének köszönhetően a gépet még nagy példányszámokhoz is költséghatékonyan lehet használni. A britek nagyon komolyan veszik a projektet, hiszen már egy éve kísérleteznek a kifejezetten erre a célra megvásárolt T400-as rendszerrel.

Hasonlóan aktuális példát mutat be a hullámkarton piacon a Bobst. A legutóbbi, 2012-es drupán Jean-Pascal Bobst CEO bejelentette, hogy cége kifejlesztett egy digitális nyomtatórendszert. A projekt, amit eddig titkos homály takart, alig három év elteltével már béta tesztüzemben működik a svájci Model és a németországi Schumacher cégnél. Ez a nyomtatott csomagolásokra és displaygyártásra konstruált megoldás a Kodak Stream Inkjet eljárást alkalmazza, és nemcsak intenzív színvisszaadásával és legnagyobb nyomtatási felbontásával, hanem az élelmiszer-kompatibilis nyomdafestékével is kiemelkedik a sorból.

A síkgyas nyomógép natúr és mázolt hullámkartonok négyzsinés nyomtatására alkalmas, és nagy sebesség mellett képes előállítani akár nagy-, akár kispéldányszámú csomagolásokat és displayket. Kétszáz méteres percnkénti sebességével kiváló minőségben nyomtatja meg a maximálisan 1,3 × 2,1 méter méretű íveket.

KÜLÖNLEGES ALKALMAZÁSOK

Napjainkban már nem csupán a fent említett területekre korlátozódik a digitális nyomtatás. Ez a cikk nem terjed ki a címkékre és a kódokra, mivel ezek most kívül esnek a vizsgált területen. Azonban létezik néhány olyan különleges alkalmazás, amelyik megmutatja, hogy milyen sokoldalú és kreatív lehet a digitális nyomtatás a gyakorlati alkalmazásokban. Íme, két példa:

- ◆ A németországi start-up cég a mymuesli heidelbergi telephelyén nemrég telepített egy Heidelberg Jetmaster Dimension gépet müzlicsomagolások testre szabott nyomtatásához. Ez azt jelenti az ön számára, hogy saját maga megtervezheti kedvenc müzlijének dobozát képpel és szöveggel együtt. A Jetmaster Dimension gépet a mymüslis speciális igényeinek megfelelően módosították és állították fel a cég heidelbergi printshopjában. Ez az első ilyen típusú gép, amit a Heidelberg közvetlenül egy kiskereskedelmi egységben telepített.
- ◆ A KHS töltőgépgyártó cég a Xaaral együttműködve olyan projektet választott meg, amivel a belgiumi Martens Brouwerij sörgyárban közvetlenül a PET-palackra nyomtatnak. A digitális direkt nyomtató rendszer Xaar 1002 GS6 nyomtatófejeket használ, amelyekkel 360 dpi felbontást lehet elérni, és a nyomtatás alacsony migrációjú LED festékkel történik négy + fehér színben. Ez azt jelenti, hogy óránként 12 000 palackot lehet közvetlenül megnyomtatni. „Ez a rendszer lehetővé teszi számunkra, hogy a grafikát a korábbi több hét helyett most már percek alatt meg tudjuk változtatni, erősíti meg Phil Johnson az NMP részéről. Az NMP a KHS leányvállalata, amely a rendszert kifejlesztette.

„A digitális eljárások alkalmazása biztosítja a csomagolóipar számára azt a képességet, hogy részesei lehessenek a mikromarketing trendnek. Erőteljes marketingeszközt jelent az a lehetőség, hogy menet közben új dizájnnal lássuk el a palackokat. Lehetővé teszi, hogy a márkák ügyfélorientált szempontok alapján egy adott helyre és személyre szabják a termékeiket,”
Phil Johnson, Managing Director, NMP.

ELŐRETEKINTVE A DRUPÁRA

A drupa 2016 látogatói minden bizonnyal számos olyan megoldást látnak majd, amelyek a digitális technológiáknak a csomagolóipari alkalmazását mutatják be. Ilyen megoldás Benny Landa nanotechnológiája is, amely ez alkalommal a csomagolásgyártás teljes rendszerét vonultatja fel. Ez lenyűgöző terület, amely az összes hasonló fejlesztést ösztönözheti. És a legfontosabb, hogy a piac növekszik. Ez biztató hír az ipar számára.

További információ: www.drupa.com
Kövessen minket a közösségi médiákban!