

# Mi lesz a drupa 2012 témája?

**Barney Cox**

Vida Gellért fordítása

**Az előző drupákat egy-egy domináns technológiai trend határozta meg, legutóbb 2008-ban volt az inkjet drupa, azt megelőzően meg volt JDF drupa, digitális drupa, CTP drupa és még mások, amelyek eltűntek már az idő kódében.**

Mi lesz hát a téma 2012-ben? A legvilágosabban az a téma rajzolódik ki, hogy 2012-ben nem egy mindent uraló téma, hanem több téma lesz.

„Az &-ek (= és-ek) drupája lesz”, mondja a Kodak EAMER vezérigazgatója, Philip Cullimore. „A médiák az & világa – nyomtatás & alkalmazások, nyomtatás & online, nyomtatás & táblagépek, nyomtatás & mobil. És nem csak nyomtatásról & más médiákról van szó. A különböző nyomtatási eljárások integrációjáról is van szó, ahol az egész több a részek összegenél. Digitális és ofszet.”

Az átalakulás és a változás is megjelenik a drupa 2012 témájaként, meg az is, hogy a beszállítók hogyan segíthetik ezt a változást megfelelő üzletfejlesztési eszközökkel.

„Mi a Ricoh-nál úgy hisszük, hogy a drupa 2012 az átalakulásról fog szólni”, mondja Graham Moore, a Ricoh Europe Nyomtatás Üzleti Csoportjának termelési igazgatója. „A technológia továbbra is fejlődni fog, de a nyomtatási szolgáltatók számára az a kihívás, hogy mindezt összehozzák, és a változás kezeléséhez igénybe vegyék a valódi üzleti támogatást. Ennek az átalakulásnak a példája az, amikor ofszetről vagy digitálisról átállnak ofszetre és digitálisra, a csupán nyomtatási szolgáltatásról több médiát átfogó (cross media) szolgáltatásra – meg az ezzel rokon változás, amikor nyomdai szolgáltatóból (print service provider [PSP]) marketingszolgáltatóvá (marketing services provider, [MSP]) válnak.”

## TÉRKÉPEK ÉS ÚTMUTATÓK AZ ÜZLET ÚJ VILÁGÁHOZ

„Hogy a nyomdászok marketingesekké váljanak, ahhoz sok segítségre van szükségük, és ehhez

válnak fontossá a beszállítók üzletfejlesztési eszközei, mondja Andy Tribute iparági elemző. „Történetét tekintve a drupa technológiai kiállítás, de az üzleti folyamatokról és az innovációról is szól”, mondja David Preskett, a Canon Europe professzionális nyomtatási igazgatója. „Be fogjuk mutatni, hogy ügyfeleink milyen innovációkat vezettek be az üzleti folyamatokba; a látogatók ízelítőt kaphatnak belőle, amely remélhetőleg meg fogja őket ihletni és további dolgokhoz is vezet.”

Létezik egy felismerés, ahhoz, hogy a nyomtatás szerepet játszasson a többmédiás (cross media) világban, be kell bizonyítani, hogy hatékony a többi médiával szemben, és velük együtt is. Az egyik olyan kifejezés, amely mindenütt jelen lesz a drupán, a ROMI, return on marketing investment, azaz a marketingbefektetés megtérülése.

A HP GSB világ-marketingigazgatója, Francois Martin, úgy hiszi, hogy már kezd megváltozni annak a módja, ahogyan a márkatulajdonosok a nyomtatott médiákat látják. „A lassú mozgású, az online-nal versenyző és hulladékot létrehozó médiumként történő érzékeléstől elmozdulás van, és egyre inkább olyan médiumnak látják, amely hozzáadott értéket hoz létre kívánatos dokumentumokkal, amelyek megfelelő használat esetén pozitív érzéseket és érzelmeket váltanak ki”, mondja. A nyomtatás céljára és tevékenységére történő fokozott összpontosítás mellett természetesen egy csomó legújabb technológia lesz kiállítva, mivel akár milyen alkalmazással és akár kinek a számára történik a nyomtatás, a jobb eszközök alapvető fontosságúak a legújabb kihívásoknak való megfeleléshez.

## AZ OFSZET TARTJA MAGÁT

A digitális, különösen a tintasugaras nyomtatás a rivaldafényben volt a legutóbbi drupán, és most is ott lesz, azonban fontos emlékeznünk

arra, hogy bár a digitális nyomtatás nagy hódításokat ért el, ennek ellenére még nagyon sok nyomtatás történik analóg eljárásokkal, és még nem is készül átállni digitálisra. „Még a közéletben sem vagyunk annak a fordulópontnak, amikor a digitális nyomtatási volumenek maguk mögött hagyják az ofszetet”, érvel Ralph Hilsdon, az Agfa Graphics termékmarketing-főnöke. „A változás jön, de látni fogjuk, hogy az ofszet tartja magát.”

Az ofszet nyomógépek fejlesztésének közép-pontjában az automatizálás továbbfejlesztése állt, ami csökkentheti az üzemeltetési költségeket. Szintén a középpontban volt a beigazítási és átállási idők csökkentése a kisebb példányszámok és rövidebb átfutási idők támogatása érdekében. De nem ez az egyedüli haszon. Minden egyes lépés az automatizálás felé segít a nyomdatermékek darabköltségének csökkentésében, ami fontos tényező, amikor azért küzdenek, hogy fenntartsák az árrést és magának a nyomtatásnak marketingmédiumként bizonyítania kell költséghatékony voltát.

„Továbbfejlesztést fogunk látni az íves ofszetben, egészen addig a pontig, ahol a gépmester szinte feleslegessé válik”, jósolja Andy Tribute. Hisz benne, hogy olyan tulajdonságok, mint a nyomógépen való mérhetőség, tovább fognak fejlődni és gyorsabban lehet majd mérni és vezérelni a színeket és az egész ívet le lehet majd olvasni az olyan minőségi hibák azonosítása érdekében, mint például a poloskák. Ezek a fejlemények segíteni fognak annak a példányszámnak a további csökkentésében, amellyel az ofszet akár néhány száz ívnél is versenyképes, ami ma szilárdan a digitális nyomtatás területe.

A beigazítási és átállási idők automatizálásával történő csökkentése döntően fontos ahhoz, hogy a munkák gyorsabban fussanak át a gépteremen, de csak korlátozott a haszna, ha az ívek utána egy örökkévalóságban ott állnak, amíg elég szárazak a gyártás következő szakasza számára. Figyeljék a drupán az ennek a száradási holtidőnek a kiküszöbölésére irányuló különböző megoldásokat. Az egyik megoldás az UV-re kikeményedő festék. A lámpák legújabb generációja és a hozzájuk való festékek úgy vannak kialakítva, hogy hidegen és sokáig működjenek, kisebb áramfogyasztást, hosszabb lámpaelettartamot, nagyobb nyomathordozóválasztékot ígérve és azt, hogy nem lesz szükség drága hűtésre és ózonel szívásra. Az UV csupán

az egyik lehetőség, és lehet, hogy csak akkor célszerű, ha az ember éppen új nyomógépet vásárol. Aki nem új nyomógépet keres a piacon, annak célszerű megnéznie a festékbeszállítók új fejlesztéseit, akik egyes legújabb termékeiknél a hagyományos festékek gyors szikkadását ígérik. Fogadni lehet rá, hogy még ha többre is kerülnek az egyszerű mezei ofszetfestéknél, a tonerekkel vagy inkjet festékekkel összevetve az áruk jelentéktelennek tűnik. Ez másik példája annak, hogy az ofszet beszállítói hogyan teszik az eljárást alkalmasabbá egyre kisebb példányszámokra és egyre gyorsabb átfutási időkre, hogy küzdeni lehessen a digitális nyomtatás térnyerése ellen.

A tekercofszetznel is látunk majd új fejleményeket. „A fókusz a selejt és a munkaerő-szükséglet, végső soron egy adott oldalszám előállítási költségének csökkentésén van, akár nagyobb nyomógépek, akár automatizálás révén”, mondja Greg Norris, a Goss International marketingmenedzsere, aki úgy hiszi, hogy a következő lépés teljesen kiküszöbölhet néhány átállást és beigazítást.

A tekercofszetznek ez a fürgébb formája azt jelentheti, hogy meg lehet szerezni egyes olyan munkákat is, amelyek eddig az íves gépeknek voltak fenntartva, bizonyítva, hogy a verseny nem csupán az analóg és digitális között folyik, de fontos az alkalmazott papírtovábbítási elv figyelembevétele is, az, hogy célszerűbb-e ívberakást/vágott íveket vagy tekercofszetzberakást/folyamatos bevezetést alkalmazni.

## AZ INKJET DRUPA (ÚJBÓL)

Ha 2008 az inkjet/tintasugaras drupa volt, akkor mi lesz 2012 uralkodó digitális témája? Újból inkjet drupa lesz”. „2008 az inkjet-konceptió drupája volt, 2012 az inkjet megvalósulásának drupája lesz, jósolja Graham Leeson, a Fujifilm Europe grafikai rendszerek marketingkommunikációs menedzsere. „Több inkjet gép lesz kiállítva, sokkal több alkalmazáshoz. Az elmúlt években az inkjet jelentős területet hódított meg a digitális nyomtatás piacán, és készen áll a folytatásra.”

„2008-ban a nagysebességű termelési tinta-sugaras nyomtatók mindössze úgy 10 százalékat jelentették a világ színes digitális nyomtatási volumenének”, mondja Jim Hamilton, az InfoTrends csoportigazgatója. „Ez az érték

gyors növekedésben van, és a drupa 2012-ig el fogja érni a teljes volumen egynegyedét, 2014-re több mint egyharmadát.”

A fejlődés a folyamatos berakású inkjetnél a legtöbb beszállító esetében, mint a HP-nél is, gyors volt, és egyetlen gépről szélességek, sebességek és lehetőségek egész sorára bővült. Tribute úgy hiszi, hogy a létrejövő inkjet gépek következő kategóriája megfizethetőbb folyamatos berakású termékeket fog jelenteni, 50 m/perc sebességgel és 500 000 dolláros árcédulával, kibővítve azoknak a nyomdászoknak a körét, akik megveszik ezeket a gépeket, az alkalmazásoknak a számát, amelyekhez ezeket használják, és az ezt a technológiát használó nyomtatási volument. De mi a helyzet az íves B2-es inkjet gépekkel? Leeson megmagyarázza: „A tekerces gépek fejlődése azért volt gyorsabb a legutóbbi drupa óta, mert a minőségi követelmények és így az alkalmazott technológia nem olyan élenjáró, mint az íves gépeknél.”

A kérdés az, vajon a Fujifilm és a Screen gépeihez csatlakozni fognak-e más B2-es íves inkjet gépek? Mikor ez a cikk íródott, még korai volt ezt megkérdezni, bár lesznek fejlesztések. A kirajzolódó kép az, hogy a következő generáció digitális nyomógépei, amelyeket a drupa 2012-ön láthatunk majd, azokat az alkalmazásokat célozzák meg, amelyek jelenleg a piac magját jelentik és mint ilyeneket, B2-es íves ofszetgépeken gyártják őket. Azonban, csupán mert ez a vezető ofszettechnológia formátuma, ez nem jelenti szükségszerűen azt, hogy ami esetleg felváltja a B2-es ofszetgépet mint a nyomdaipar igazsolvát, annak a képfeldolgozási módszer kivételével szükségszerűen minden szempontból ugyanolyannak kell lennie.

## AUTOMATIZÁLÁS ÉS INTEGRÁLÁS

Tekintet nélkül arra, hogy milyen nyomtatási eljárásokat alkalmaznak, egy munka megrendelésének, kezelésének, előállításának és kiszállításának egybekapcsolása – azaz integrálása – döntő fontosságú abban, hogy meg lehessen felelni az alacsonyabb költségek, a hatékonyabban és gyorsabban piacra kerülő termékek követelményének. Miután a folyamatokat integrálták, könnyebb őket automatizálni is. „A digitális nyomtatás egyik kulcsfontosságú tulajdonsága, amelyet gyakran szem elől tévesztenek, az automatizált munkafolyamatokban (workflow)

való alkalmazhatósága”, mondja Hamilton az InfoTrendstől. „A gépkezelői beavatkozások csökkentése és az egy gépkezelő által elvégezhető feladatok bővítése kritikus fontosságú a mai gyártási környezetekben.”

Azonban nem csupán a gyártásban származhat haszon az automatizálásból és integrálásból. Ahogy csökkennek a példányszámok, a munkák száma pedig növekszik, egyre jelentősebb költségtenyezővé válik minden munkánál az adminisztráció és a vevőszolgálat, a hangsúlyt az előkészítő rendszerekre helyezve és arra, hogy miként bánnak az ügyfelekkel. „További automatizálást fogunk látni a munkák átfutásában, és több rendszerintegrációt, különösen a cégek falain kívül a megrendelők felé és a tartalomkezelő rendszerek és az üzleti folyamatok között”, mondja Hilsdon az Agfától.

## HIBRID NYOMTATÁS, TÖBB MINT A RÉSZEK ÖSSZEGE

Kétségtelenül verseny van a digitális és analóg nyomtatási eljárások között. A bölcs drupalátogató alaposan szemügyre fogja venni a legújabb fejleményeket – legyen szó akár az ofszetnek a kis példányszámok felé való eltolódásáról, akár a digitális nyomtatásnak a nagyobb volumenek irányába történő elmozdulásáról –, ami azt jelentheti, hogy neki is újból át kell gondolnia gyártási lehetőségeit. Ugyanakkor az is világossá válik, hogy nem csupán vagy-vagy szituációról van szó, hanem ahogy Cullimore mondta a Kodaktól, ez az „és”-ek (&) drupája. Előnyei vannak két technológia együttes használatának. Lehet itt szó hibrid nyomtatási rendszerekről, amelyek digitálisan nyomtatják a változó adatokat ofszetnyomású alapra, vagy arról, hogy egyaránt működtetünk analóg és digitális nyomógépeket, és az egyes munkákat azokra irányítjuk, amelyek a célnak a legjobban megfelelnek.

„A nyomtatott oldalaknak digitálisra való átalakítása nem egy ugrás az analógról, hanem magába foglal keverést és egyesítést is”, érvel Cullimore. „Néhány nyomdának egyszerűen nincs rá lehetősége, hogy minden alkalmazását teljesen áttegye digitálisra, az olyan hibrid rendszerek, amelyek digitálisan tesznek testreszabottá nagyobb volumenű termékeket, értéket tudnak hozzáadni az ofszethez.” Greg Norris a Gosstól hozzáteszi: „Lehetőséget lá-

tunk abban, hogy hibrid rendszerekbe integráljuk a tekercsofszetet és a digitális nyomtatást.” Míg egyes területeken minden bizonnyal dül még a harc a két rendszer között, abban egyetértés uralkodik, hogy mindegyiknek vannak erősségei és a legjobb hozzáállás az, ha kombinálják őket.

„Az ofszet és a digitális nyomtatás közti munkegosztást a következőképpen írjuk le: a nyomdák az ofszetgépeket nagypéldányszámú munkákhoz használhatják”, mondja Thomas Hauser, a manroland vállalati marketing és kommunikációs alelnöke. „Következésképpen, ha digitális nyomógépük is van, akkor jövedelmezőbbek az ofszetműveleteik. Vegyes gyártási környezetben a workflow a középpont. Azt akarjuk, hogy az ügyfeleink a létező workflowokat közös metaadat-workflow-val használják, amely a digitális nyomógépet és a befejező műveleti gépeket vezérli. Így az ofszet használói ismerős környezetükben maradhatnak és a digitális nyomógép szorosan integrálva van az ofszet adatfolyamba.”

A manroland ezzel nincsen egyedül. Míg lehet, hogy az Océval való partneri viszonya talán az első volt, amelyet egy ofszet és digitális beszállító között bejelentettek, ezt követte a Heidelberg összeállása a Ricoh-val és a KBA-é az RR Donnelley-vel. Az előzőnek az volt a célja, hogy viszonteladjon Ricoh-nyomtatókat az ofszet kiegészítésére, az utóbbinak pedig az, hogy olyan új nyomtatóplatformokat fejlesszenek ki, amelyek egyesítik a KBA nyomógépgyártási tudását az RR Donnelley digitális és hibrid nyomtatási tapasztalatával és szellemi tulajdonával. Lehet, hogy lesz még több olyan szövetség, amelyben ellenfeleknek hitt cégek partnerekké válnak.

## SOK TÉMA = SOK OK A LÁTOGATÁSRA

„Ahhoz, hogy egy szakmai kiállításból profitáljunk, ott kell hagyni az üzlet mindennapi szorítását és élni kell az eséllyel emberekkel való ta-

lálkozássra és eszmék cseréjére”, mondja David Reskett a Canontól. Láthatunk alkalmazásokat, hálózatot építhetünk és információkat oszthatunk meg másokkal. A nagy kiállítások annak a kevés alkalomnak egyikét jelentik, amikor kiszabadulhatunk mindennapi tevékenységünk-ből és világos betekintést nyerhetünk a jövőbeli üzleti elképzelésekbe és az innovációba.”

Preskett a Canontól hozzáteszi: „Szerintem nehéz megnevezni egy témát. Csak akkor válik igazán nyilvánvalóvá, amikor a kiállítás már néhány napja folyik, és kiderül, hogy mit is akarnak megnézni a látogatók.”

Legyen az az automatizálás drupája, az & drupája, a cross-media drupája, az inkjet drupája, az ofszet visszavág drupája, az átalakulás drupája vagy bármi más drupa, a kiállítás az, amivé Önök teszik. Hogy a legnagyobb hasznot húzassuk belőle, ott kell lenni, közvetlenül át kell élni, ki kell alakítani saját véleményünket, és azt kell elvinni magunkkal, ami fontos a saját tevékenységünk szempontjából. A drupa az Önöké, találkozzunk Düsseldorfban!

### A drupa az idők során, ahogy Frank Romano professzor látja

- 1972 – A kis akcidenes nyomda drupája
- 1977 – Az elektronikus színes előkészítés drupája
- 1982 – A fényszedés drupája
- 1986 – Az egészségügyi film drupája
- 1990 – A digitális drupa
- 1995 – A megnövelt termelékenység drupája (CTP, DI-nyomógépek, digitális színes nyomtatás)
- 2000 – A nyomógépek és a munkafolyamatok automatizálásának drupája
- 2004 – A JDF (job definition format = munkadefiníciós formátum) drupája
- 2008 – Az inkjet drupa
- 2012 – A doppingolt inkjet és az inline befejező műveletek drupája

**Olasz környezetbarát papírok forgalmazása.**

**Elfekvő, készleten lévő íves és tekercses papírok felvásárlása.**

**4025 Debrecen, Salétrom u. 1/a**  
**Tel./fax: 06 52 446 389, Mobil: 06 30 269 3207**  
**www.tricolor-papir.hu, info@tricolor.hu**



# Biztos alapokon – Marzek Kner Packaging Kft.

Faludi Viktória

**A Marzek Kner Packaging Kft. – két kiváló nyomdászegyéységet tudhat elődjének. Kner Izidor 1882-ben alapította üzemét, míg Tevan Andor 1903-ban hozott létre szakmai műhelyt a térségben. Generációkon át öröklődő tapasztalatok birtokában, évtizedek óta meghatározó szereplői az európai csomagolóanyag-gyártásnak. Kása István Zoltánt, a társaság ügyvezető igazgatóját kérdeztük a Marzek Kner Kft. jelenéről.**

**Hogyan tudnak a csomagolóanyag-gyártás területén folyamatosan megújulni?**

Piacorientált fejlesztési programunk célkeresztjében a gyógyszeripar van. A nagy gyógyszeripari fejlesztésekkel egy időben indult nálunk az utóbbi évek két és fél milliárdos beruházássorozata. A legutóbbi, 300 milliós uniós támogatás egészítette ki a közel egymilliárdos beruházást, ami európai szinten tette versenyképessé cégünket.

**A tulajdonosváltással új szemlélet és perspektíva érvényesült. Mi jelentette akkor és jelenti most a biztos fejlődést, a magabiztos piaci jelenléte?**

Az elmúlt időszakban minden lehetőséget megragadtunk a termelőberendezések korszerűsítésére. Az összes pályázatot külső segítség nélkül,



magunk írtuk, semmi olyant nem terveztünk és vállaltunk be, amit ne tudnánk teljesíteni. Mivel a technikai háttérünk mostanra hasonlós a nemzetközi piacon működő, csomagolóanyag-gyártásra specializálódott cégekével, tartalékaink a kiszolgálásban és a szolgáltatás színvonalában maradtak, és ebben az irányban fejlesztünk.



- ♦ **1882** – A vállalatot Kner Izidor alapította. Cégünknek több mint 120 éves tapasztalata van a nyomdaipar területén
- ♦ **1920** – A csomagolóanyag-gyártás kezdete (Első megrendelőnk a Richter Gedeon Rt. volt)
- ♦ **1992** – A Kner Nyomda privatizációja. A vállalat a COFINEC csoport tagja
- ♦ **1992–1994** – Jelentős beruházások a COFINEC támogatásával
- ♦ **1996** – A COFINEC-részvények bevezetése a budapesti és a luxemburgi tőzsdére
- ♦ **1997** – A Kner és Petőfi Nyomda összeolvadása, a COFINEC Hungary Rt. megalapítása
- ♦ **2000** – A COFINEC-részvényeket felvásárolja a Frantschach cégcsoport
- ♦ **2000. július** – Az új tulajdonos hat önálló jogi személyre bontja a vállalatot
- ♦ **2000. augusztus** – Megalakul a COFINEC Kner Címkegyártó Kft.
- ♦ **2005. október** – A Marzek Etiketten GmbH megvásárolja a Kner Nyomdát
- ♦ **2006–2011** – 2,5 milliárd forint értékű beruházás a Kner Nyomdában
- ♦ **2011. január** – Új cégnév bevezetése, Marzek Kner Packaging Kft.



### *A siker békéscsabai receptje*

A csomagolóanyag-gyártásba csöppenve egészen más filozófiával kellett a piacot megközelíteni. A csomagolóanyag-gyártás önköltsége lényegesen magasabb, mint más egyéb nyomdai termék előállításáé. Nem az a zseni, aki egyszer meglovalog egy piaci lehetőséget, hanem az működik jól, aki felismeri a piac változásait, és képes úgy kormányozni a hajót, hogy az sikerrel célba érjen.

### *Lényegre törően a tények és számok birodalmában*

A technológia felé való elkötelezettséget a termelési csapatra bízom, a valódi piac számokkal kezelhető. Az új fejlődési irányt meg kell találni, le kell venni a megrendelő válláról a megrendelések koordinálásának terhet, ami a megrendelő és a kivitelező számára is tervezhető és kivitelezhető folyamatokat biztosít. Van egy megrendelőnk, akinek 500 cikkszámot kezelünk, és a készleten lévő legyártott 16–17 mil-



### *A súlypont a dobozgyártásra helyeződött?*

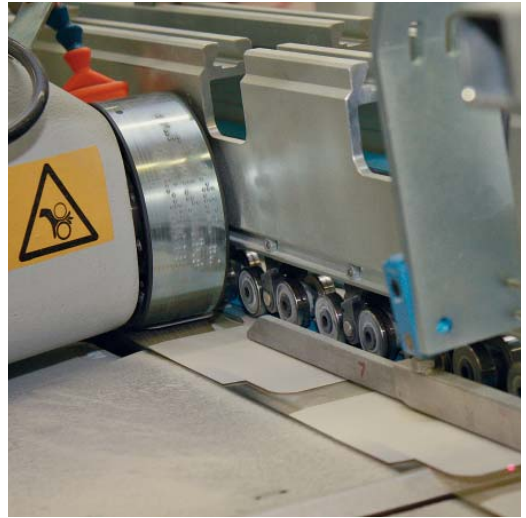
A címkegyártás mennyisége megmaradt, de termékpalettánk bővült a dobozgyártással. A szerencsés szortimentbővítéssel jó eredményeket értünk el. Nagyobb dinamikával nőtt a nyereség, mint az árbevétel. **2005 és 2010 között 80%-os árbevétel-növekedést** ért el a társaság, miközben a 125 főről 205 főre növekedett a dolgozók létszáma.



lió termék pontos szállítását biztosítjuk. Automatikus készletértékeléssel dolgozunk, ami az ügyintézők számára is leegyszerűsíti a feladatokat.

***Kása István Zoltán a számok embere, ugyanakkor a minőség és a csomagolóanyag-gyártás elkötelezett híve.***

Elődeink élen járó szakemberek voltak a nyomdaipari technológia fejlesztésében. A kijelölt útról a jövőben sem térünk le! Innovációinkkal partnereink igényeit előzzük meg, előremutató fejlesztéseink a jövőben felmerülő kérdések megoldásait szolgálják. Mindennapi munkánk a jövőbe vetett hiten alapul, partnereink múltban gyökerező bizalma erőt ad nekünk a holnap kihívásainak megoldásához – vallja Kása István Zoltán.



**CNI**

CNI Kft.  
3581 Tiszaújváros,  
Pf. 251.  
Megrendelés,  
vevőszolgálat:  
cni@cni.hu  
Tel.: 06 49 522 318



- Nyomdafestékek
- Fóliák
- Lakkok
- Raszterhengerek



Honlap: [www.cni.hu](http://www.cni.hu)



# Csomagolóanyag-nyomtatási trendek – drupa 2012

**Des King**

*Eiler Emil fordítása*

**A kiskereskedelemben forgalmazott több mint 40 000 különféle árucikknek a fogyasztók által a supermarketek polcairól történő kiválasztását és a vásárlást – mint egy 75 százalékban – az érdeklődést és a vásárlási vágyat keltő nyomtatott csomagolóanyagok döntik el. A cikk szerzője a 2012. évi drupán ezzel a témával kiemelten foglalkozik majd.**

A vásárlók áruházi magatartási formáival foglalkozó kutatások jelzései szerint átlagban minden négy árucikkből háromnak a kiválasztása és a bevásárló kosárba kerülése nem előzetes megfontolás, hanem adott pillanatban külső hatásra, mindössze öt másodpercen belül történő vásárlói döntés alapján megy végbe. Úgy tűnik tehát, hogy többnyire nem valamely márkához történő hűség által vezérelten. Eközben természetesen számos olyan tényező is szerepet játszik, mint az ajánlott ár, az árucikknek a polcon történő elhelyezkedése, és vitán felül áll, hogy a csomagolóanyagon található szövegek és grafikák szívhez szóló és véleményformáló funkciókat is betöltenek.

A számos kommunikációs opció ellen ágáló kereskedelmi szektor felfogásával ellentétben a csomagolóanyagon lévő nyomat vezető szerepet tölthet be az áruházbeli marketingben. Mivel a márkatulajdonos és a fogyasztó ilyen formában közvetlen kapcsolatba kerül egymással, szükség van a vevő csábítására, az informálására és a szupermarketthől az otthonig vezető úton a vevő meggyőzésére, ilyen módon is bizonygatva, hogy a lehetséges legalacsonyabb ár mellett a termékminőség mindig kielégíti a legmagasabb minőségi szabványban meghatározott követelményeket.

A csomagolás, a maga megszokott módján, szeizmikus rezgésekkel hat az érzékelő szervekre, legkevésbé sem a gazdasági szempontok vagy a hulladék-újrafelhasználás kihangsúlyozásával. Dekorált termék (kiemelten a *márka*) megjele-



nése és funkcionalitása a marketingszemponthoz helyezi a gazdaságossági szempontok elébe.

Mialatt a drupa-látogató azzal szembeesik, hogy mintha a nyomdaipar hirtelen most fedezné fel a téma fontosságát, ezzel szemben a realitás az, hogy a marketingstratégiát a digitalizáció uralja, az diktálja a változás iramát, mégpedig az alkalmazott nyomtatóeljárásra való tekintet nélkül.

## **MÁRKAVÉDELEM KIFOGÁSTALAN SZÍNBIZTOSÍTÁSSAL**

A márkák globalizálódásából eredő egyik kihívás az, hogy helyes elhatározás alapján az egész világra kiterjedően biztosítsuk a márkaszínek azonosságát, színállandóságát, idő- és geográfiai korlátok nélkül úgy, hogy ez vonatkozzék minden nyomtatóeljárásra és a különböző nyomathordozókra is!

Ez a törekvés ugyanis – mint ahogyan a Kodak globális csomagolási ágazat menedzsere Stu Brownell úr fogalmazott – egy újfajta, pótlandó ismerethiányt (*Knowledge gap*) generált,



amely „a Kodak törekvései szerint, az egész csomagolási értéklánkra kiterjedően biztosítanunk kell a fenntartható márkakezelést (*Sustainable brand management*), a hozzá fűződő *prepress*-megoldásokkal együtt, mert csak így biztosítható a grafikai csomagolóanyag gyártásban a *márkabiztonság*”. Ehhez az is tisztázandó, hogy egy adott nyomtatás mennyire teszi ezt elérhetővé!

Ennek megvalósítása során egyes specialista reproüzemek („reproházak”), megfelelő érdekelt-ség és felelősség megteremtésével, *márkagám-ként/márkafelügyelőként* (*brand guardian*) hatékonyan működhetnek – mint az X-Rite cég EMEA Globális Digitális Ellátó és Értékesítési lánc elnökhelytete Francesco Tomasello fogalmazta meg.

„Értékelve a workflow- és egyéb fejlesztési tevékenységüket és a vásárlói igényekhez igazodó, jól definiált szabványsorozataikat, szükség szerint segítjük a márkával összefüggő munkát a Repro-hivatal és a PSP révén. Bízva abban, hogy a specifikációk és színskommunikációk megfelelően és az egyes piacok globális helyétől függetlenül képesek lesznek kielégíteni a követelményeket, továbbá a közvetlen márkaszintű eseti részvételünk az X-Rite Globális Digitális Ellátó Lánc programban szorosabb munkakapcsolatokat eredményez a beszállítóik és a reproüzemek között.”

A feldolgozó üzemek is egyre fokozottabban vannak tisztában a digitálisan kontrollált színkezeléssel és a *prepress*-tevékenység időszükségletének és a költségeink csökkentése céljára kifejlesztett integrált workflow előírásokkal.

Jan De Roock, az Esko Artwork igazgatója és megoldások menedzsere szerint „Az eljárásautomatizálás egyik felismerése, hogy ha a gyártó vállalat üzleti rendszerét és *prepress* workflow szoftverét integráljuk, akkor elkerülhetővé válnak a feladatismétlések. Ha az adatot egyszer már betápláljuk a menedzserinformációs (MIS) rendszerbe, miért kellene a *prepress*-operátornak ezt még egyszer megtennie?”

„Gondoljuk csak végig egy ilyen integráció következményeit a digitális nyomtatás összefüggésében, ezzel a kérdéssel a soron következő drupán találkozhatunk, ahol ez kiemelt téma lesz majd. A digitális nyomtatás akár szinonimája is lehet az egyre csökkenő példányszámoknak, ezért a nyomógép-kapacitás kihasználásának hatékony eszköze az egyre kisebb, de egyre többféle nyomtatandó feladat lehet.

Ez természetesen a *prepress*-tevékenységre is ugyanúgy vonatkozik, és ha azt nem is a megfelelő mértékben automatizáljuk, ha megfelelő interfésszel nem *illesztjük* a *prepress* munkamenedzser információs rendszerünkhöz, akkor ezzel egy termelésgátló, termelési költség-növelő akadályt hozunk magunknak létre.”

A folyamatban lévő eljárásfejlesztésekkel összefüggő állandó és egyre fokozódó érdekünk a workflow-automatizálás. De Roock a *3D szoftver-megoldások adaptációja* fogalmát a következőképpen határozza meg: „Ez egy olyan kommunikációs eszköz, amely egyre inkább a *prepress*-eljárás minőségbiztosító eszközévé válik. A csomagolóanyag-nyomtatás és a kereskedelmi nyomtatás közötti legnyilvánvalóbb különbség a struktúra: a terméktervezés és -kivitelezés pillanatától kezdve három dimenzióban kell gondolkodnunk, mindig tudva, hogy milyennek is kell majd lennie a nyomtatott végterméknek.”

## A NYOMTATÓKAPACITÁSOK JOBB KIHASZNÁLÁSA

A csomagolóanyag-nyomtatás egész termelési folyamatát átfogó, annak minden fázisára kiterjedő kérdéskör: ahol csak lehetséges, mi módon csökkenthetjük az ellátólánc költségeit – például a gyorsabb beigazítással és az egyes munkák átfutási idejének csökkentésével. Ezek a kihívások a költséghatékony digitális nyomtatással eredményesen csökkenthetőek (még a hagyományos nyomógépek esetében is), ha ennek megfelelően *több kisebb példányszámú munka kinyomtatása-ként* definiáljuk újra az egyes műszakokban megvalósítható nyomtatandó munkafeladást (újabb megrendelés) darabszámában kifejezhető teljesítményt.

Vegyük például a szokásostól eltérő modern flexó nyomógépeket, a 430 mm pályaszélességű Mark Andy féle, szervó meghajtású gépsorozat tagjait, amelyek lineáris sebessége percenként 230 méter, és amelyek akár 24 000 példányszámú munkák esetében is gazdaságosak lehetnek. Ezek nyomóműveinek beállítása 35 másodpercet igényel, ami azt jelenti, hogy a gyakorlati gépkezelő hat percnél kevesebb idő alatt képes elvégezni a soron következő négy munkafeladat beigazítását! Hasonló beállítási időszükségletekről szólnak a hírek a legtöbb keskenypályás flexó nyomtatórendszerek és a standard érték-növelt dekorációkat, nyomtatott íveket

stancoló és egyéb, a nyomógéppel sorba (inline) illeszthető feldolgozó, megmunkáló állomások/gépek vonatkozásában is.

Még a legkritikusabb szakemberek is egyetértenek abban, hogy a flexó a nyomtatóeljárások között nem szükségszerűen hátrасorolandó eljárás – ezt az *Agfa*, *Kodak*, *Fuji* és *Du Pont* is bizonyítja, hogy az új nagyfelbontású és nagy stabilitású digitális lemezgyártó technológiákkal előállított nyomóformák által biztosított nyomatok minősége és egyöntetősége vetekszik a mélynyomó és az ofszet eljárásaival.

Ugyanakkor az ofszet is képes megfelelni – pl. a KBA gyártmányú *Rapida* nyomógépek esetében is – a termeléselosztás területén alkalmazható „éppen idejében” (angolul *Just in time*) módszer szerint megfogalmazott követelményeknek, amely a nagy raktári alapanyagkészletekből mindig mindent a termelés által igényelt ütemben, akár azonnal képes szállítani. Gépbeigazítás vonatkozásában ez kevesebb, mint tízpercnyi beállítási időt tesz lehetővé. A nyomógép 12 000 fordulat/h mértékre lassított (azaz 25 százalékos sebességcsökkenésű) működése közben történő lemezcsere szintén egyszerűen megoldható négy-öt nyomólemez összehangolt illeszkedésének biztosításával.

## MIELŐBB A PIACOKRA KERÜLNI...

A digitális eljárás folytatja eredményes előretörését, gyártási sebessége megfelelő, az utolsó proof átvétele után szinte azonnal nyomtatásra kész állapotot teremt. Ezzel szemben a flexólemez előkészítéséhez a legjobb esetben is kilencven percet van szükség – amely idő alatt a digitálisan nyomtatott kis példányszámú munka esetében már a késznyomat a megrendelőhöz való szállításra vár.

A HP már több mint 1400 nyomtatórendszert szállított le a globális címke- és csomagolóanyag-nyomtató szektor részére, ennek 76 százalékát a digitális címkegyártó piac kapta. Összehasonlításképpen: egy *ws6000* típusú, 13 zoll (33 cm) keskeny pályaszélességű, 30 méter/perc pályasebességű és max. 450 mikrométer vastagságú, többféle anyagminőségű nyomathordozó feldolgozására alkalmas flexó nyomógép négyszínes címke nyomtatásakor 40 százaléknál kevesebb idő alatt, 50 százalékkal kevesebb gyártási költséggel és akár háromszoros haszonkulccsal üzemeltethető.

Ez utóbbi garantált képesség kényelmes beilleszkedést tesz lehetővé a kiskereskedelmi ellátóláncba, biztosítva a megrendelt termékek 24 órán belüli leszállíthatóságát. Elmondhatjuk tehát róla, hogy ez a „legmaibb” (*Du Jour*) technológiai megoldás, ami nap mint nap minden szempontból biztosítja a kortárs kultúra által megkövetelt tempót.

Szilárd meggyőződésünk, hogy a címkegyártó szektorhoz hasonlóan a digitális technika alkalmazása az uralkodó irányzat. Jelenleg a globálisan összesen nyomtatott címkék mennyiségének 10 százalékú készül ezzel a technológiával. Feltételezzük, ahogy minden helyben készülő (angolul: *end-to-end solution*) termék esetében, idővel ugyanez lesz majd elérhető a hajlékony csomagolóanyagok és a hajtogatott karton termékeknél is.

A HP Indigo VP vezérigazgatója Alon Bar-Shany úr szerint ez viszonylag hamar várható, és „bár ma még nem is rendelkezünk végleges megoldásokkal, vásárlóink segítségével ezt is meg tudjuk majd valósítani”.

„Végül, az újításainkkal megpróbáljuk elérni, hogy a különféle márkák jól megkülönböztethetőek legyenek egymástól. Célunk, hogy amit mások kigondolnak, azt nyomtatni is tudják.”

„A tonerbázisú Xeikon és Xerox nyomógépek ez ideig a csomagolóanyag-nyomtatás piacán ma is versenyképesek a HP Indigo szabadalmaztatott digitális megoldásokkal és a gyorsabb inkjet rendszerek festékeivel is, amelyek többszöröse az inline integráció lehetősége – ami biztosan növeli majd az értékesített termékeknek piaci megoszlását, elfogadottságukat és ipari felhasználásuk arányát is.”

A csomagolóanyag-gyártó ipari szektorban nő a *Presstek* és a *Konica-Minolta* nyomógépgyártók piaci digitális ofszettechnikájának alkalmazási aránya is.

## VÉDEKEZÉS A GYÓGYSZERHAMISÍTÁSOK ELLEN

A hamisított gyógyszerkészítmények globális forgalma az OECD becslései szerint évente 184 milliárd euróba kerül a gyógyszergyártóknak. A WHO felmérése szerint jelentősen csökkentik az ipar bevételeit, de emellett még évente mintegy 100 000 életet is követelnek!

Az irányelvek és különféle más szabályozások, mint pl. az EU-nak a hamisított gyógyszerek-

re vonatkozó nemrég kibocsátott direktívái és a receptköteles drogok csomagolóanyagainak külsején elhelyezett hitelesség-, valóságigazololó jelzései hatékonyan és gyakorlatiasan segítik a védekezést.

A piacra kerülő számos rendszer között találjuk a kódolás és jelöléstechnika specialistájának – az *Atlantic Zeiser*nek – mostanában bevezetett *trace & track* (nyomkövető) modulját is. Ez a modul meglévő gyártósorba költséghatékonyan integrálva egész sor biztonsági megoldást kínál. Köztük pl. a GS1 (Global Standards 1) változatot; az 1D elnevezésű, többállású vonalkódot és a (pixel képelemekből álló) 2D vonalkódokat, amelyekkel a csomagolás és a termék jogszerűsége és törvényes volta online ellenőrizhető. Az optikai elven működő ellenőrző rendszer azonnal visszautasítja a csomagot, ha az nem felel meg a betáplált referenciaadatoknak.

Ralf Hipp, a Digital Printing and Coding Solutions elnökhelyettese és a fentebb már hivatkozott *Atlantic Zeiser* szerint: „A legújabb fejlesztési eredményeknek köszönhetően, ez az ellenőrzőeszköz még azt is lehetővé teszi, hogy a csomagolóanyag önmaga, a vizsgálat során, tesztkritériumként szolgálhasson, a genetikai átörökítő anyaghoz, a DNS-hez hasonlóan. Ez, a csomagolóanyag felszíni struktúrájának, érdességének a szkenneres letapogatás révén, egyértelműen képes kimutatni, hogy a vizsgált nyomdaterméket maga a márkatulajdonos állította-e elő vagy sem. Az ilyen és ehhez hasonló megoldások lehetővé teszik a maximális márkabiztonságot, és minimálisra csökkentik a hamisításból eredő veszteségeket. Segítségükkel nemcsak harmadik fél vagy társaság hamisító tevékenységére derülhet fény, hanem különféle feketepiaci problémákat is megold, ellenőrzés alatt tartható vele minden termék értéklánc-beli útja, és ezzel folyamatos hamisításelleni állapotot képes fenntartani.

Bár a költségek a termék mennyiségi növekedésével arányosan csökkennek, utóbbi időben olyan jelzések is vannak, hogy a rádiófrekvenciás (RFID) azonosító és nyomkövető rendszerek a kiskereskedelmi forgalom márkaazonosság ellenőrzésében továbbra is hatékony szerepet töltenek be. Emellett az olyan fejlett kódmegoldások, mint a 2D adatmátrix vonalkód, a gyártóknak – a biztonságérzet fokozásával – továbbra is nagy segítséget jelenthet a hamisítás elleni harcban.

A *Heidelberg* új hamisítás elleni technológiája (az *I-TAG*) mindkét típusú 2D adatmátrix kódot egyesíti magában, és valóság-/hitelesség-ellenőrzés lehetőségét még réz elemi szálak véletlen eloszlású beágyazásával is fokozza. Segítségével a termék hitelessége bármely okos (smart) típusú mobiltelefonnal azonnal ellenőrizhető.

„Ez a megoldás – a *Heidelberg* termékmarketing igazgatója Jürgen Grimm szerint – ideálisan alkalmazható a gyógyszergyártó iparban. A gyógyszerhamisítás megállítására érdekében a legjobb technológiát azoknak a kezébe kell adni, akik ebben leginkább érintettek, érdekeltek: a fogyasztókéba.”

„A nyugati gyógyszergyártók bizonyos mértékig ellenzik ezt, mivel szerintük a hamisítás elsősorban az interneten beszerezhető olcsó készítményekre jellemző. A valóságban ez a világ egyik legnagyobb forgalmú marginális üzleti területe.”

## A MÁRKABIZTONSÁG LEGYEN AZ ELSŐ SZEMPONT

A biztonsági szabványok az élelmiszeriparban hasonlóképpen alkalmazhatóak ott is, ahol a csomagolóanyagoknak tulajdonított festékeszívódás által kiváltott reális vagy szubjektív fenntartás költséges termékviszavonásokból eredő károkat okozhat.

A nagyobb beszállítóktól egyre több alacsony migrációjú (kevésbé beszívódó) festékhez lehet hozzájutni, ezek vigyáznak arra, hogy megkíméljék a papírfeldolgozókat a festékeszívódás eredetű meglepetésektől. Ennek ellenére előfordulhat visszahúzóadás és olyan eset, amikor a nyomdászok igénylik a garanciavállalást, hogy nem fordulhat elő festékmigráció eredetű hiba, főként, ha nem lehetnek meggyőződve, milyen összetételű az anyag, amit feljuttatnak a nyomathordozó felületére.

Egyes államokban nem toxinmentes – tehát az élelmiszer-csomagolás a felhasználásból automatikusan kizárható – termékek is előfordulnak, az UV-festékkel nyomtatott csomagolóanyag azonban az optimális élelmiszerbiztonságot jelenti, ha az száz százalékosan UV-sugár kezelt.

Ezzel szemben a víz vagy szerves oldószer alapú festékek száradása több órát igényelhet. Az UV-bevonat a nyomathordozó felületén helyezkedik el, és amint UV-fény hatása éri, megszí-

lárdu, ezért az UV-sugaras szárítórendszer az ofszet nyomógép konfigurációk többségének integrált részét képezheti.

A fejlődés következő állomása lehet és széles körű elterjedésre számíthat az alacsony energiafogyasztású, de jelentősen drágább LED megvilágító fényforrás, amely már most széles körben terjed a digitális széles pályás nyomtatószektorban. Ez kiválthatja majd az UV-sugárzótesteket, és utóbbi ipari szabványra nőheti ki magát.

## A CSOMAGOLÓANYAG-NYOMTATÁS PIACA

A nyomtatott csomagolóanyagok világpiacának éves forgalma 195,8 milliárd euró, ennek több mint 40 százaléka rendszeres használatban van. Az arány jelentősen magasabb a kiskereskedelmi forgalom vonatkozásában, és 98 százaléka kartontermékek, 91 százalék a címkék aránya, a hullámkartoné pedig 67 százalék (így reagálva az ipar folyamatos tranzitmegoldásaira, a többszínnyomtatású, kiskereskedelmi forgalomba hozható, egyenesen a polcra

tehető csomagolásokra), továbbá 56 százalék a flexibilis (rugalmas) csomagolások globális részaránya. (Forrás: PIRA)

A csomagolóanyag-gyártó iparág vezető nyomdatechnológiája a flexó, mintegy 38%-os világpiaci részvétellel – amely a mélynyomtatás elől 14 százaléknit hódított el. Ezenkívül flexónyomtatást alkalmaznak még a flexibilis csomagolóanyagok, a címkék és más hullámkarton termékek gyártására is.

Az ofszeteljárást túlnyomó többségben hajtogatott karton csomagolóanyagok, címkék és hullámkarton termékek nyomtatására használják (25 százalékos piaci megoszlással). A digitális technika nagyon „töri magát”, mivel az alapvető alkalmazású termékek példányszáma folyamatosan csökken: főként az összességében 20 milliárd eurót képviselő nyomdatermékek-nél és a nyomtatott, öntapadós címke szektorban, ahol a hét százaléknyi részvétellel igyekszik még több területet meghódítani, amihez az új típusú nyomógépek felállítása jelent nagy segítséget.



**2011. november 9-11.**



## Üzlet van.

Vegyen részt Ön is a SERVICE EXPO-n, az üzleti szolgáltatások és megoldások kiállításán a HUNGEXPO Budapesti Vásárcsopontban. Ez az első alkalom, hogy Magyarországon egy csak a szolgáltatásokkal foglalkozó, átfogó kiállítás nyílik. A Service Expo kiváló lehetőséget kínál mindenkinek, mert a kiállításon minden megtalálható egy helyen, egy időben, ami a hatékony vállalkozásüzemeltetéshez kell.

### Társrendezvények:

Budatranspack, 25. Nemzetközi csomagolási és logisztikai szakkiallítás Printexpo, a nyomdaipar és a digitális technológia 15. nemzetközi szakkiallítása

Promotion 10. Nemzetközi marketing és kommunikációs rendezvény MM EXPO Munkahelyi öltözet-környezet-közérzet és egyéni védőeszköz szakkiallítás

A kiállítás honlapján online regisztráció működik, mely ingyenes belépésre jogosít.

[www.serviceexpo.hu](http://www.serviceexpo.hu)

# Mint a svájci óra

MINŐSÉG, PONTOSSÁG, PRECIZITÁS

**Faludi Viktória**

**A Keskeny és Társai 2001 Kft. éves ofszet nyomtatási technológiával, teljes PDF-bázisú munkafolyamatokkal és komplett kötéssel dolgozó közép vállalkozás, amely Magyarország egyik legnagyobb gyártási kapacitásával rendelkező, magántulajdonban lévő nyomdája. A klasszikus íves ofszet termékpalettán, reklám- és marketingkiadványokon kívül munkáik nagy részét magazinok; különleges élelmiszer-ipari és kozmetikai csomagolások, dobozok; műanyag alapú hordozók; címkék; stancolt kiadványok; különleges lakk- és felületnemesítési eljárásokkal készített termékek alkotják, a B3-as mérettől a B1-es méretig. Többek között két új Bobst gyártósorral is gazdagodott termelőüzemük a csarnokbővítéssel egy időben: az EXPERTFOLD 110 A-2 univerzális hajtogatóragasztógép és az EXPERTCUT 106 PER Autoplatten® press automatikus kímetszőgép üzembe helyezése kapcsán kérdeztük ifjabb Keskeny Árpád kereskedelmi igazgató urat.**

**Mikor és milyen érvek alapján került a Keskeny Nyomdába az első Bobst berendezés?**

A berendezések kiválasztása közel egyéves folyamat volt. A legmegfelelőbb alapberendezés mel-



lett a rendelkezhető opciók, kiegészítők figyelembevételével kellett összeállítani mind a stancgépet, mind a dobozragasztó-hajtogató gépet.

A nyomda már rendelkezik más gépgyártó hasonló berendezéseivel, tehát sok év gyártási tapasztalatait összegezve – kiegészítve a karton jellegű termékek piaci igényeivel – döntött a jó hírű svájci gyártó berendezései mellett.

A kiválasztásnál döntő szempont volt a termelékenység, hatékonyság, pl. minél rövidebb gépállítási idők, gyártási sebesség. Ezekben az alapparaméterekben az új berendezések jóval meghaladják a régebbi gépeket.

A gépek 2011. július elején kerültek az akkor éppen frissen elkészült új gyártócsarnokba, ahol azonnal megkezdődött az installálás, próbaüzem. A betanítás alatt már „éles” munkákkal





gyakoroltak a gépkezelők. Tíz nap elteltével mind a két gépsor üzemszerű termelésbe állt.

### ***Megtérül-e célgépekbe investálni?***

A Keskeny Nyomda mindig igyekezett a megrendelők igénye elé menni, mintegy elgondolkozgatva őket, mi mindent lehetne a nyomdánkkal elkészíttetni. Ez a cégfilozófia eddig bevált, nyomdánk mindig kicsit megelőzte korát, egyre többet, nagyobbab fejlesztett, mint az akkori tényleges igény volt.

A mostani berendezésekkel is a következő évek várhatóan jelentkező igényeit valósítjuk meg, illetve „gerjesztjük”, kiterjesztjük a felénk irányuló elvárásokat.

### ***Milyen versenyelőnyhöz juttatja a Keskeny Nyomdát a speciális géppark?***

Az egyedülálló géppark mindegyik része elsődlegesen a hatékonyságot, gazdaságosságot és a legmagasabb minőséget biztosítja. Emellett egy sor olyan speciális opcióval, kiegészítővel rendelkező egységünk van, melyek által az elkészített nyomdatermék egyedi arculatot, egyedi formát kaphat, melyet már csak nagyon kevesen tudnak elkészíteni itthon és a régióban. A géppark mellett fontos tényező az egyedi, speciális nyomathordozók, festékek, lakkok használata, melyek-



kel mind-mind az a célunk, hogy testreszabott, gyönyörű megjelenést biztosítsunk az adott nyomdatermékeknek! Ez a válságból való kilábalás általunk választott útja.

### ***A nehéz gazdasági helyzetben áldás vagy átok a gazdagon felszerelt géppark?***

Jó kérdés. Is-is. Minden azon múlik, hogy milyen mértékben sikerül lekötni a kapacitásokat a különleges termékekkel. Ha alacsonyabb mértékben, akkor a hagyományos termékekből kell többet és hatékonyabban gyártani. A sokoldalúság, a minél többféle termék előállítására képes géppark a több lábbon állást biztosítja. A megrendelői kör bővülését is várjuk ettől, előny, ha a standard nyomdatermékek mellett minél többféle teljesen egyedi megjelenésű nyomdaterméket egy nyomda el tud készíteni. Az ügyfeleink is elégedettebbek, egyszerűbb az életük, ha nem kell többfelé koncentrálniuk, mert egy nyomdával kell csak kapcsolatot tartaniuk, ahol szinte minden igényüket kielégítik.

### ***Milyen különleges nyomdatermékeket gyártottak már, amit érdekességként említené?***

A dobozragasztó-hajtogatógép egyedi sajátossága, hogy akár ötsoros Braille-írással is el tudja látni a gyógyszeres, élelmiszer- és egyéb dobozokat. Ilyen berendezésből nagyon kevés van a világon, s egyre bővül azon termékek köre, ahol a vakok és gyengénlátók számára is több információt kell a csomagolásokra elhelyezni. Ez feltétlen versenyelőnyt jelent azoknak, akik rendelkeznek már ilyen egységgel. Éppen most gyártottunk a Bobst dobozragasztón 70 000 darab 1 méter hosszú és 15 cm széles papírvonalzót 240 g-os GC kartonra, amit háromszor kellett hajtani, de a jövő héten 52 000 darab sorsjegyet is fogunk ragasztani.

# 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 nyomdáknak, 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 nyomdáknak 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 azonosításra, 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 doboznyomdáknak. 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 csökkentsek 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-ek 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 Aachusnet 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 beszállításilánc-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 kis számú 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](mailto:prosystem@prosystem.hu) • Honlap: [www.prosystem.hu](http://www.prosystem.hu)



# A Canon és az Océ új, közösen fejlesztett nyomtatási rendszereket mutatott be

**A Canon és az Océ bemutatta a vonzó, forradalmian új technológiára épülő Océ VarioPrint DP fekete-fehér készülékekből álló termékcsaládot, valamint a Canon imageRUNNER ADVANCE C9000S PRO modellt, amely a sikeres C9000-es sorozat újabb tagja. A közös kutatás-fejlesztés és az új termékek megerősítik a Canon és az Océ azon célját, hogy a nyomdaipar vezető vállalatává váljanak.**

Az Océ VarioPrint 95-105-120-135 termékek belépő szintű, nyomdai fekete-fehér nyomdagépek, melyek az Océ nyomtatási technológiáit, nyomtatógységeit és vezérlőit a Canon integrált lapolvasási és befejező megoldásaival egyesítik. A modellcsalád a fekete-fehér digitális nyomtatás világában eddig elérhetetlen képminőséget, szürkeárnyalatokat, azonnali termelékenységet és számos befejező műveletet kínál



egyetlen, nagymértékben konfigurálható rendszeren belül. A DP termékcsaládon belül négyféle sebességű nyomtatógység érhető el: 95, 105, 120 és 135 A4 lap nyomtatása percenként.

Az innovatív Océ DirectPress technológia a hagyományos technológiák megbízható alternatívája a fekete-fehér piacon, mivel nem fény, magas hőmérséklet vagy elektromos töltés használatával készíti a képeket. Az Océ DirectPress



technológia egyetlen digitális, környezeti változók nélküli folyamatra cseréli a hagyományos nyomtatási technológiák többlépcsős folyamatait. Ez stabil és egységes minőségű nyomtatásokat eredményez csíkok és sávok nélkül. Az új nyomtatógység a Canon sikeres imagePRESS termékcsaládjának számos lapolvasási és befejező funkcióját tartalmazza, amelyekkel az ügyfelek a legmagasabb minőséget érhetik el. A festék a nyomathordozó hajtogatása vagy gyűrése esetén sem reped meg, az alacsony fixálási hőmérsékletnek köszönhetően pedig kevésbé torzulnak el a nyomathordozók, így egyszerűen hajthatók végre precíz befejező műveletek.

Az Océ VarioPrint DP termékcsalád a környezetkárosító hatások csökkentésében is segítséget nyújt az ügyfeleknek. A nyomtatóban alkalmazott HeatXchange-technológia energiát takarít meg azzal, hogy a festék fixálásához használt hőt a nyomtatott lapokról a nyomtatási útvonalra belépő új lapokra viszi át. A hő újrahasznosításával így az ügyfelek, a kategória más rendszereihez képest, akár 30 százalékkal csökkenthetik energiafogyasztásukat. A digitális nyomdagépek piacán a VarioPrint DP termékcsalád rendelkezik a legalacsonyabb TEC – Typical Energy Consumption, jellemző energiafogyasztás – értékkel, és csatlakoztatható a szabványos hálózati csatlakozókhoz.



Az Océ DirectPress technológia továbbá nem bocsát ki ózont, így hozzájárul a tisztább munkakörnyezet kialakításához. Az alacsony energiafogyasztás ellenére – az EnergyLogic technológiának köszönhetően – az új sorozatnak magas a termelékenysége, mivel a technológia a rendelkezésre álló energiához igazítja a nyomtatási feladatok energiaigényét. Biztosítja, hogy a rendszer hideg indítás után gyorsan elkezdje a nyomtatást, valamint fenntartsa a maximális sebességet, miután nehezebb nyomathordozóra vált.

Az Océ PRISMAsync vezérlő pedig azonnali termelékenységet és az összetett feladatok könnyebb irányítását biztosítja az ügyfeleknek.

Az imageRUNNER ADVANCE C9000 PRO sorozat sikerére építő új C9000S PRO az Océ PRISMAsync vezérlőjével ötvözi a Canon színes technológiáját. Az ügyfelek így olyan megoldást használhatnak, amely egy hatékony és sokoldalú platformon biztosít könnyen elsajátítható üzemeltetést, könnyű használatot és többféle befejező lehetőséget, illetve lehetővé teszi többféle hordozótípus használatát. Továbbá számos egyedi, termelékenységnövelő szolgáltatás áll az ügyfelek rendelkezésére: az intelligens munkautemező és a hordozóalapú munkafolyamat például minimálisra csökkenti az állásidőt, és segítségével a felhasználók hatékonyan tervezhetik meg a termelést.

„A két új, közös fejlesztésű rendszerrel még közelebb kerülünk azon célunkhoz, hogy a Canon



és az Océ a professzionális nyomtatási megoldások legszélesebb és legfejlettebb skáláját kínálja ügyfeleinek. Ezt bizonyítja, hogy nem csupán egy újabb, az Océ PRISMAsync platformra épülő Canon-rendszert mutattunk be, hanem egy forradalmian új, fekete-fehér Océ-rendszert is. A Canon és az Océ együttműködése pozitívan hat ügyfeleinkre is, mivel folyamatosan arra törekszünk, hogy elősegítsük vállalkozásaik jövőjének hosszú távú biztosítását” – mondta David Preskett, a Canon Europe professzionális megoldásokért felelős marketingigazgatója.

„Ügyfeleinknek hatékony és kompromisszummentes nyomtatást ígérünk. A Canon- és Océ-rendszerekben – a színes és a fekete-fehér termékekben is – kihasználjuk íves nyomdagép portfóliónk előnyeit, melyet tökéletesen kapcsolunk össze egy nagy teljesítményű vezérlőplatformmal. A Canon- és Océ-fejlesztések vonzó kombinációja így a legújabb technológiákat biztosítja az ügyfeleink számára” – tette hozzá Nick Klitsie, az Océ dokumentumnyomtatási üzleti csoportjának irodai és nyomdai alkalmazásokért felelős alelnöke.

Az új Océ VarioPrint DP termékcsalád és a Canon imageRUNNER ADVANCE C9000S PRO már elérhető a Canon és az Océ közvetlen értékesítési csatornáin keresztül és a hivatalos forgalmazóknál.



# A termékdíj törvény fontosabb újdonságai csomagolóipari szempontból

Nagy Miklós főtitkár, CSAOSZ

**A Parlament 2011. június 27-én fogadta el a 2011. évi LXXXV. számú, új termékdíj törvényt, amely egyes átmeneti rendelkezéseket, valamint a 2012. évre való felkészülés előkészítésére vonatkozó részeit leszámítva 2012. január elsejétől hatályos. A következőkben elsősorban a csomagolásokat érintő változásokat hangsúlyozzuk.**

Az új termékdíj törvény megszünteti az ún. mentességet, és a kötelezettek számára elsődlegesen termékdíjfizetési kötelezettséget ír elő. A mentesség intézményrendszerének eltörlésével megszűnik a kötelezettek számára az az ösztönző gazdasági szabályozóelem, hogy a társadalom számára kedvezőbb környezetvédelmi megoldást választó gazdálkodó alacsonyabb licencdíj megfizetésével mentesüljön a magasabb termékdíj megfizetése alól. A termékdíj alapja a termékdíjköteles termék tömege.

A hagyományos tömeg alapú termékdíjtételek többnyire változatlanok maradtak, így azoknak, akik eddig koordináló szervezet szerződött partnereként licencdíjat fizettek, a terheik növekedésére kell számítaniuk.

Megmaradt az ún. kereskedelmi csomagolások (egyes italtermékek és a műanyag bevásárló reklám táska) megkülönböztetése. E területen is – a megszűnő levonási stb. lehetőségek miatt – várható a gazdálkodó szervezetek tehernövekedése.

A kötelezettek körében jelentős változást hoz az, hogy bár a termékdíjköteles termék a csomagolás marad, a belföldi előállítású csomagolás esetén a csomagolást alkotó csomagolóeszköz első belföldi forgalomba hozója vagy saját célú felhasználója lesz a termékdíjfizetésre kötelezett. A 2011. július 4-én elfogadott törvénymódosítás szerint csomagolóeszköznek minősül a csomagoláshoz felhasznált csomagolóanyag és csomagolási segédanyag is.

A Magyar Grafika olvasóira tekintettel itt jegezzük meg, hogy a reklámhordozó papírok esetében is az első belföldi forgalomba hozó

lett a kötelezett, azaz – értelmezésünk szerint – többnyire a nyomdák váltak díjfizetőkké.

A belföldi előállítású csomagolás esetén annak újrahazználható összetevőjére a termékdíjat sem az első forgalomba hozatalkor, sem az első saját célú felhasználáskor nem kell megfizetni, amennyiben a felhasználó újrahazsnálási szándékáról nyilatkozik az újrahazsnálható csomagolóeszköz gyártójának (első belföldi forgalomba hozójának) és bizonylatokkal alá tudja támasztani, hogy azt a tárgyévben 75%-nál magasabb arányban helyezte újra forgalomba. A külföldről behozott újrahazsnálható csomagolás összetevő azon mennyisége után nem keletkezik termékdíjfizetési kötelezettség, amilyen mennyiség egy éven belül újrahazsnálást céljából külföldre visszazállításra került.

A törvény felkínálja a lehetőséget – rendkívül szigorú feltételek mellett – az ún. egyéni hulladékkezelés teljesítésére. Ebben az esetben a kötelezettek az egyszerűen számítható termékdíj helyett ún. rendszerhasználati, externális és kezelési költséget kell – bonyolult számítási képlet alapján – fizetnie. Alacsony visszagyűjtési százalék mellett azonban a fizetendő díj magasabb lehet, mint a termékdíj összege, magasabb teljesítés esetén a díjterher csökkenhet, de értéke nulla nem lehet.

Bevezeti a törvény a csekély és a kis mennyiségű csomagolást forgalomba hozó fogalmát, és részükre – a mezőgazdasági termelők mellett – termékdíj átalány fizetését teszi lehetővé. Érdemes megjegyezni, hogy mivel belföldi előállítású csomagolás esetén a csomagolást alkotó csomagolóeszköz első belföldi forgalomba hozója vagy saját célú felhasználója lesz a termékdíjfizetésre kötelezett, így a „csekély és a kis mennyiségű csomagolást forgalomba hozó kötelezett” fogalma csak a csomagolt terméket, illetve csomagolóeszközt közvetlenül külföldről behozó gazdálkodók esetében lesz értelmezhető.

Megszünteti a törvény – az egyéb kőolajtermé-

kek kivételével – a számlán való átvállalás lehetőségét, a szerződésben való átvállalást a felhasználónak kínálja fel arra az esetre, ha az előállított csomagolás 60%-át exportálja. Fontos figyelemzteni, hogy az átvállaló nem teljesítése esetén (pl. kevesebbet exportál, mint 60%, illetve nem fizeti meg a termékdíjat) az eredeti kötelezett kell, hogy helytálljon.

A csomagolási és további termékdíjköteles áruk hulladékainak koordinálására létrejön az állami tulajdonú Országos Hulladékgazdálkodási Ügynökség (OHÜ). A jövőben ez a szervezet pályáztatás és szolgáltatásmegrendelés útján kívánja koordinálni a hulladékbegyűjtést. A törvény azonban nem deklarálja, hogy a termékdíj megfizetésével és az OHÜ koordinálói tevékenysége révén a kötelezettek mentesülnek a hulladékhasznosítási kötelezettség alól.

A törvény rendelkezett a Termékdíj Bizottság felállításáról is, amely ajánlásokat fogalmaz meg a termékdíjköteles termékek hulladékgazdálkodási stratégiájának fő irányaira, a hulladékhasznosítási arányok meghatározására, ipari megoldásaira, a potenciálisan elérhető hasznosítási eljárások társadalmi hasznosságán alapuló sor-

rendjére és a hulladékhasznosítási ipar támogatásának mértékére.

A kötelezettek nyilvántartására a törvény a VPID szám alkalmazását írja csak elő, így megszűnik a globális szabványokon alapuló, nemzetközileg egységes módon képzett GLN számok használata.

A termékdíj törvény elfogadására a szakmai szervezetekkel való előzetes konzultáció nélkül került sor, így a változtatások várható hatásainak elemzésére, modellezésére, majd szakmai véleményünk kialakítására csak utólag nyílt lehetőségünk.

A CSAOSZ részletes elemzést készített – és eldöntött meg a jogalkotóknak – a törvény okozta jogbizonytalanságokról, a hazai vállalkozások számára előidézett versenyhátrányokról, továbbá az adminisztrációs terheket nemhogy csökkentő, hanem egyenesen növelő intézkedésekről.

Terjedelmi okokból e cikkben nem részletezzük előterjesztett javaslatainkat, de azok remélt figyelembevétel mellett a jogalkotói módosítások sem zárhatók ki, így várható, hogy e témával a későbbiekben újra célszerű lesz foglalkozni.

# Inkjet CTP rendszer 3 az 1-ben!

Inkjet Proof, CTP és PosterPrint rendszer



Pro InkJet Solutions  
proof - production - photo

EPSON®  
EXCEED YOUR VISION

efi print to win.



VIM TECHNOLOGIES

LURDY HÁZ 1.e.m./105.  
1097 Budapest  
Könyves Kálmán krt. 12-14.  
Tel.: +36 1 382-0220,  
www.epsteam.hu  
info@epsteam.hu

# Mi új a flexóban?

Ratkovics Péter

**Csak néhány hete fejeződött be a Labelexpo Brüsszelben, ahol nem várt bőségben jelentek meg a címkenyomtatáshoz és csomagolástechnológiához kapcsolódó technológiák beszállítói.**

**A primet – az egyre nagyobb hangsúlyt kapó digitális nyomtatási megoldásokat is felülmúlva – a flexótechnológia vitte, szinte teljesen kiszorítva a hagyományos ofszet- és mélynyomtatási eljárásokat.**

A flexó az elmúlt évtizedben kivívta magának azt a pozíciót, hogy minőségében egy szinten lehessen említeni a hagyományos technológiákkal, miközben a flexóval nyomtatható alapanyagok széles választéka, a későbbi, csomagolástechnológiai felhasználhatóságnak megfelelő kiszerezés automatizált előkészítése a gyors átfutási idők révén jelentős piaci részesedést hódított el mind az ofszet-, mind pedig a mélynyomtatás piacáról. A súlyponti kérdés, melyre az iparág beszállítói koncentrálnak, a flexónyomtatás minőségének további javítása, a nyomtatási folyamatok és nyomdai előkészítés standardizálása és a termelési hatékonyság növelése.

A fejlesztésekben élen jár a csomagolástechnológia vezető beszállítója, az EskoArtwork, mely új minőségi dimenziókat nyitott a HD Flexo bevezetésével, és digitális klisékészítési megoldásai mintegy 70%-os részesedést képviselnek a világpiacon. Ugyancsak az EskoArtwork szoftverei azok, amelyek a flexónyomtatás előkészítésében meghatározóak, a flexós grafikák túlnyomó többsége ezeken készül úgy hazánkban, mint a világ egyéb országaiban. A szoftvermegoldások kiterjednek a munkák követésére, adminisztrálására és on-line jóváhagyási folyamatainak támogatására is, s ezzel jelentősen javítható az egyes feladatok standardizálása és automatizáltsága, drasztikusan csökkenthető a megrendelés-ek átfutási ideje és a selejt mennyisége.

Az iparág másik meghatározó beszállítója a DuPont, amely vezető szerepet játszik a foto-

polimer nyomólemezek szállításában és kidolgozásában, és innovatív megoldásaival, mint pl. a termál- és a sleeve-technológia, ugyancsak lényeges szerepet játszik a technológiai idők lerövidítése és a mélynyomtatással versenyképes minőség elérése terén.

A két nagy beszállító hosszú évek óta stratégiai együttműködést folytat, és ennek eredményeképpen kiemelkedő szerepet játszottak a flexónyomtatás átalakulásában, térnyerésében. Szerencsés konstrukció, hogy hazánkban mindkét gyártót ugyanaz a magyarországi disztribútor, a partners Kft. képviseli, így közvetlen gyártói háttérrel képes teljes körű, mindenre kiterjedő megoldást kínálni a flexó-előkészítés területén.



Mi új a flexóban?

– Flexó szeminárium a DuPont az Esko Artwork és a partners Kft. szervezésében

Október 27–28-án lehetőség nyílt a szakma legújabb eredményeinek megismerésére az előbbieken említett cégek szakembereinek részvételével. A DuPont, az EskoArtwork és a partners Kft. szervezésében a budapesti Normafa Hotelben kétnapos szemináriumon mutatták be a technológiai és szoftverújdonságokat, sőt emelt az angliai Edale flexó nyomdagépgyártó legújabb fejlesztései is terítékre kerültek. Megjegyzendő, hogy az Edale szintén a Labelexpón mutatta be legújabb fejlesztését, a teljesen szervomeghajtású FL350 soros gépet, mely kiváló ár-értékarányával komoly szerepet játszhat a közeljövőben a magyar címkegyártási piacon is. Emellett az Edale olyan speciális megoldásai is szóba kerültek, mint az Agfával együttműködésben gyártott digitális tekercsnyomó Dotrix berendezés, valamint a különböző, elsősorban a biztonsági címkegyártás területén alkalmazható nyomó- és kiszerezőgépek.



A rendezvény főbb témái az iparág jelenleg legnagyobb érdeklődésre számot tartó területein:

### **Minőség**

- ♦ Az EskoArtwork által bevezetett HD Flexo-technológia jellemzői, tulajdonságai.
- ♦ A fotopolimer lemezek főmegvilágításának lehetőségei a CDI-be épített Inline UV-megoldással vagy DuPont DigiCorr, illetve DigiFlow alkalmazásával.
- ♦ Digital Flexo Suite – anyagtakarékos, gyors fotopolimer lemezgyártás, vágás és montírozás.
- ♦ Sleeve-technológia előnyei.

### **Hatékonyság**

- ♦ Az átfutási idők csökkentése, környezetvédelem és standardizálás a FAST és FAST Round termáltechnológiák alkalmazásával.
- ♦ Automatizált formakészítés hullámkarton-nyomtatáshoz.
- ♦ Grafikai és feldolgozási munkafolyamatok, testre szabható automatizált folyamatvezérlés az Automation Engine segítségével.
- ♦ Online jóváhagyási folyamatok, automatizált megrendeléskezelés WebCenterrel.

### **Piaci rések**

- ♦ Növekedés a piaci résekben (niche market) kisebb vállalatok számára, technológiai támogatással.
- ♦ Speciális alkalmazások, biztonsági címkenyomtatás.

Komoly érdeklődés kísérte a rendezvényt, ahol a csütörtök esti hangulatos vacsora és borkóstoló mellett lehetőség nyílt a szakma hazai résztvevőinek és beszállítói képviselőinek kötetlen eszmecserejére is.

A flexónyomatás egyre meghatározóbb szerephez jut, és ez lehetőséget ad a csomagolástechnológia, de az egyéb nyomdaipari ágazatok területén is arra, hogy a vállalkozások újragondolják, átértékeljék saját piaci szerepüket és lehetőségeiket, s ennek megfelelően alakítsák ki jövőbeni beruházási és üzleti koncepciójukat. Az elmúlt két év válsághangulatából kiutat jelenthet az iparág e szegmense, amit a gazdasági megtorpanás hatásai csak egész enyhén befolyásoltak, fejlődése a nehéz körülmények között is töretlenül mutatkozik.



**ESKO**   
**artwork**

*A világ első számú csomagolástechnológiai beszállítója*

A digitális flexó nyomóformák 90%-a **CDI**-vel, Cyrel Digital Imager-el készül (1.708 installáció).

A flexó előkészítők 70%-a **szoftvereinket** használja.

Az **ArtPro** a világ legnépszerűbb csomagolástechnikai előkészítő szoftvere (8.287 installáció).

Az **ArtiosCAD** a doboztervezők leggyakoribb választása (35.503 installáció).

A **HD Flexo** a flexónyomatás új minőségi szabványa.

**A CDI- és szoftverberuházások pályázhatók, vagy közvetlenül az EskoArtwork-ön keresztül finanszírozhatók!**

A partners Kft. az EskoArtwork kizárólagos magyarországi disztribútora. Kapcsolat: [www.partners.hu](http://www.partners.hu), +36-1-221-5123

# Mondi Békéscsaba + Intergraf Digiflex = Hungaropack különdíjas csomagolás

**Faludi Viktória**

**Varga Lászlót, a Mondi Békéscsaba Kft. értékesítési vezetőjét és a digitális flexó formakészítés zászlóshajójának számító Intergraf Digiflex Kft. képviselőjét Huszár Zsolt ügyvezető igazgatót kérdeztük a Hungaropack magyar csomagolási verseny különdíjas termékéről.**

**A csúcsmínőségű hajlékonyfalú csomagolás gyártása Önöknél milyen technológiai és gépi háttérrel igényel? Terveznek-e további fejlesztéseket?**

V. L.: A csúcsmínőségű csomagolóanyagok gyártása Békéscsabán komoly múlttal rendelkezik – a Mondi ezt a múltat viszi tovább a mélynyomtatás és flexótechnológiák egy üzemben tartásával, illetve a letelepített modern tasakgyártó gépek magyarországi honosításával. A Mondi 2012-ben és 2013-ban is jelentős fejlesztéseket tervez Békéscsabán: e fejlesztések a vevők felé új megoldások bevezetését teszik lehetővé; egyben a további minőségi javulást és a versenyképes piaci megjelenést biztosítják.

**Miben egyedülállóak vagy piacvezetők ezen a területen?**

V. L.: A Mondi Békéscsaba Kft. a minőségi állótasak gyártás területén egyedi a magyar piacon, továbbá a két nyomtatási technológia egy üzemben való megléte is kivételesnek mondható.

**Milyen kapacitásstartalékkal rendelkeznek?**

V. L.: A kapacitáskihasználtság a korábbi évhez képest 2011-ben ismételten felfelé ívelt, ezzel együtt tartalékokkal is rendelkezünk.

**A következő években várható-e újabb termék-típus felbukkanása termékpalettájukon?**

V. L.: Több új dolog is van, amin dolgozunk: ezek közül van egy termék, amely 2011 utolsó negyedében kerül bevezetésre a piacon, és amely reményeink szerint új lehetőségeket biztosít majd a cégnek.



**Avenal kutyaeledel csomagolóeszköz**  
PET–metalizált PET–polietilén anyagösszetételű, élhegesztett oldalredős zsák

**Mivel tudja egy nyomóforma-készítő leginkább támogatni a magas minőségű nyomtatást?**

H. Zs.: A minőségigényes munkák esetében a nyomdaüzemek és az ő megrendelőik irányából is fokozott elvárás a stabil műszaki háttér, a szakértelem és a szakmai támogatás, az alaposág és a precizitás, az egyedi megoldásoknál pedig a kreativitás. Ezek a zálogai a minőségnek és a hatékonyságnak. A magunk részéről mindezt a flexó területén szerzett több évtizedes tapasztalatunk, a piacvezető prepress-megoldások alkalmazása, a fejlett színmenedzsment és proofrendszer, valamint a minőségi digitális formakészítés garantálja.

**Milyen egyedi háttérrel rendelkezik ehhez az Intergraf Digiflex?**

H. Zs.: Hazai viszonylatban egyedi gépparkkal rendelkezünk: három darab lézerlevilágító, két teljes klisékidolgozó gépsor és precíziós gépi montírozás adja a műszaki háttérét és üzembiztonságát komplex szolgáltatásainknak.

***A csomagolóanyag végső megjelenésének kialakításához, a grafikai munkálatokhoz adnak-e technológiai tanácsokat? Hogyan érik el, hogy a technológia előnyeit meglovagolva a legjobb eredményt produkálják csomagolásaik nyomtatásánál?***

V. L.: Minden esetben, amikor a vevő hozzánk fordul, segítünk: ez elsősorban technológiai tanácsokat jelent, de ezenfelül segítünk előzetes mintákkal, próbacsomagoláshoz használatos mintadarabokkal, illetve kivitelezési/megjelenési kérdések esetén partnereink segítségét is felajánljuk. A legjobb eredmény az, amikor a vevő elégedett, mert azt kapja, amit várt – ennek biztosítéka az előzetes, korrekt és pontos tájékoztatás és a hasonló kivitelezés. A technológiai és folyamat-előírások betartása és a magas minőségű alapanyagok használata biztosítja a lehető legjobb eredmény elérését.

Ennél a terméknel a szerkezet felső rétegének a belső oldalára került a nyolcszínű, árnyaltos grafika, flexónyomtatással.

***Önöknél mélynyomtatásra is lehetőség van, mégis ehhez a magas minőségi igényű munkához miért a flexótechnológiát választották?***

V. L.: A ma elérhető flexónyomtatási technológia megfelelő minőségű grafikai tervezéssel és kivitelezéssel párosítva elég jól meg tudja közelíteni a mélynyomtatás minőségét – habár csomagolóanyagok terén egyelőre valóban a mélynyomtatás a csúcsmínőség. A vevői igényeket figyelembe véve azonban kijelenthetjük, hogy a csomagolóanyag minden esetben a végtermék egy része csupán, így az ehhez társuló költségekre is figyelemmel kell lenni: ez azt jelenti, hogy minden esetben minőség/ár/érték arány függvényében történik a nyomtatási technológia kiválasztása. Jelen esetben, mint az eredmény is mutatja, a flexóval egy kitűnő minőséget sikerült elérnünk – költségét tekintve kedvezőbb feltetelekkel, mint a mélynyomtatás lett volna –, a vevő pedig ezzel elégedett volt.

***A grafikus által megálmodott effektusok a grafikai előkészítés és a formakészítés számára milyen egyedi feladatokat, elvárásokat támasztottak? Milyen hozzáadott értékkel növelték a termék minőségét, egyediségét?***

H. Zs.: A grafikai anyag, jellemző módon, ofsetnyomtatásra alkalmas formában, CMYK színbontásban érkezett. A nyomdai környezetre szabott flexó-előkészítés eredményeképpen a végső grafika azonban nyolc színnel került nyomtatásra. A grafika átdolgozásakor olyan optimális megoldást kellett találnunk, amellyel egyrészt megőrizhető a csomagoláson szereplő kutyák fotóinak plasztikussága, másrészt tartható a nagy felületen domináló fekete háttér színmélysége, színereje. A megrendelői elvárásoknak megfelelő hatást végül öt raszteres szín egymásra nyomásával sikerült elérnünk. Az 5. raszteres szín rácsszögállásának megválasztása a moaréveszély miatt külön figyelmet igényelt.

***Mennyi múlik a grafikai terveken és milyen korábbi tapasztalatokat tudtak kamatoztatni a díjnyertes munka kivitelezésénél?***

V. L.: Az ízléses, minőségi grafikai tervezés és annak a kivitelezése nyomóformára alapvetően befolyásolja a végtermék minőségét. E valóban egyedi termék létrehozását a több tíz éves gyakorlati tapasztalat a tekerces csomagolóanyagok gyártása terén, továbbá a minőségi tasakgyártó gépek összessége tette lehetővé.

***Elvárás vagy szakmai hiúság készíteti Önöket a legfrissebb, legújabb technológiai lehetőségek kiaknázására? Mi volt előbb, a tyúk vagy a tojás?***

V. L.: A vevők részéről a minőségi csomagolóanyagok elvárása, továbbá a szakmai hiúság és az új megoldások iránti nyitottság együttesen az, ami a legújabb lehetőségek/technológiák alkalmazása felé irányít bennünket. A minőségi csomagoló az, ami (első alkalommal különösen) a terméket eladja – a Mondit ehhez nyújt technikai lehetőséget és megoldásokat partnereinek.

***Van-e, lehet-e receptje egy sikeres nyomtatásnak vagy egy díjnyertes terméknek?***

H. Zs.: A flexográfia nagy „szakácskönyvében” több jó recept is megtalálható. Amikor az alapanyagok jó minőségűek, és megvan a kellő hozzáértés, akkor abból igazán szép eredmények szülehetnek.

Nagy örömünkre szolgált, hogy közös munkánk kivívta a szakmai zsűri elismerését, amely új lendületet adott további feladatainkhoz és az új megmérettetésekhez.

# Három az egyben Inkjet CTP

Szenti Ernő

## **Forradalmian új és gazdaságos nyomóforma-készítési megoldás kis- és közepes méretű ofset nyomdagépekhez**

Mikor tíz évvel ezelőtt az EPS Team Kft. megkezdte az inkjet prooftechnológia alkalmazását és bevezetését, a hazai nyomdaipar résztvevői még nemigen hittek a tintasugaras nyomatókban. Mára szinte teljes egészében az inkjet próbanyomó rendszerek vették át az akkori analóg megoldások helyét. Most ismét új megoldással jelentkeznek: a tintasugaras nyomtatást immár a lemezkészítéshez használható rendszerbe integrálva, meglepő technika honosításán fáradoznak. A cél: újabb szegmens meghódítása a tintasugaras nyomtatók számára.

Köztudott, hogy a CTP rendszerek sok nyomdaipari résztvevő számára elérhetetlenek magas vételi árak miatt. Erre a problémára jelenthet megoldást az EPS Team Kft.-nél debütáló Inkjet CTP rendszer, amely egy hagyományos CTP berendezés vételi árának körülbelül az egyötödéért megvásárolható. Az Inkjet CTP rendszer magában foglal egy EFI eXpress CTP RIP szoftvert, egy Epson Stylus Pro 7900-as tintasugaras nyomtatót, egy a nyomóformák beégetésére szolgáló Plate Curing Unit egységet, valamint egy kezdő nyomólemez- és festékkészletet is. Az eredmény egy olyan korszerű és természetbarát három az egyben megoldás, amely alkalmas színhelyes proofnyomtatásra, kis- és közepes formátumú ofset nyomólemezek vegyszermentes előállítására, valamint kiváló minőségű fotó-, illetve poszternyomtatásra. A proof- és plakátnyomtatás mára már általánosan elterjedt, az újdonság a CTP nyomóformák készítésére való alkalmasság, mely a sokévi kutatás eredményeként alkalmazott ún. hidroinkjet nyomólemezek használatának köszönhető.

A CTP rendszer működtetése igen egyszerű, és könnyen megtanulható. A felhasználó beemeli a nyomtatni kívánt állományt az EFI eXpress CTP RIP szoftverbe, majd az Epson Stylus Pro 7900-as



nyomtatóval kinyomtatja a színrebotott képet közvetlenül a nyomólemezek felületére, végül a kinyomtatott nyomóformákat a beégetőmű, azaz „Plate Curing Unit” egységbe helyezi néhány percre, és már készen is állnak a nyomóformák a nyomdagépbe való behelyezésre.

A rendszerrel elkészíthető nyomóformák gyártási költségei nyugat-európai árakon számolva min. 20-25%-kal alacsonyabbak a hagyományos CTP nyomóformákénál. Az alacsony magyarországi nyomóforma előállítási árakhoz hasonlítva, a kis méreteknél egyértelműen megmarad ez az árelőny, míg közepes méretekben a lemezgyártási költségek körülbelül megegyeznek az eddigi CTP rendszerekkel, amellett hogy a rendszerrel elkészíthetőek a színhelyes proofok és/vagy poszter, illetve fotónyomtatások is. A gyártás teljesen vegyszermentes és kizárólag egy beégetési, hőkezelési eljárás mennek keresztül a nyomóformák. A készíthető legnagyobb nyomólemez-szélesség 24”, azaz kb. 610 mm. A 175 lpi-s legnagyobb felbontás alkalmassá teszi a nagy minőségigényű munkák legyártására. Az így készült nyomóformákkal akár 20 000 nyomatot is készíthetünk.

Az inkjet CTP rendszer első magyarországi bemutatója a 2011. november 9–11-e között megrendezésre kerülő Printexpo kiállításon látható, az EPS Team Kft. standján.

# Változni jó! – A folyamatos fejlesztés beépül a mindennapokba

FÓRUM A MINŐSÉGRŐL XIII. KONFERENCIÁJA – PALATIA NYOMDA, GYŐR

**Varga Margit**



A rendezvény előtt egy héttel nagyon kellemetlen döntés elé állított a sors, hiszen a már megszerzett program minimális érdeklődőt vonzott. Így el kellett döntení, hogy tovább menjünk-e ezen az úton vagy mondjunk le mindent. Szerencsére amellet tettük le a voksot, ha kevés résztvevővel is, de kitartunk eredeti tervünk mellett, és megrendeztük a „konferenciát”. A legnagyobb jóindulattal is workshopnak nevezhetjük inkább, annak viszont a javából. A résztvevők aktívan kérdeztek, előadás közben sem átalottak belebeszélni, illetve a humor teljes mértékben meghatározta az egész napot. Az üzemlátogatás a Palatia Nyomdában Radek József tulajdonos jóvoltából fél hatkor ért véget, és mindenki ott volt, senki sem szökött meg idő előtt. Sőt még a rendkívül kellemes időben baráti beszélgetések folytatódtak a zárásó után is. A bizonytalankodás után teljes mértékben megerősödött bennünk, hogy jövőre is megrendezzük, hiszen „mennyiség” helyett a „minőség” a meghatározó.

A megnyitót Pesti Sándor, a PNYME ügyvezetője tartotta, és azonnal bele is vágunk a sűrűjébe.

Az első előadást Mátrai Norbert vezető tanácsadótól hallottuk, a BANOR Tréning Központ Kft. képviselőjében, *Sikerés vállalkozások a Kaizen tükrében* címmel, a társelőadó Besenyey Balázs ügyvezető volt. Az alapgondolata az előadásnak:

„Változni kell, de hogyan?” Ezen kérdés megválaszolásához sorakoztatott fel öt vállalatot, ahol példaértékűen alkalmazzák a Kaizen-t mint módszert, és nem mint végcél. A Kaizen szabályozott folyamatként bevezetendő, ami szabályozott folyamatokat eredményez az alkalmazó vállalatoknál. Határozott bevezetési terv mellett a „Tudom – Akarom – Lehet” hármasa mentén kell haladni. Az előadó vállalata két fő részére térítésmentes résztvételt ajánlott fel Kaizen-tréningre a PNYME tagjai közül, akik érdekel, jelentkezzen és kisorsoljuk a két résztvevőt.

A következő előadást *Próbáld meg a lehetetlent, hogy elérd a lehetőséget* címmel Bartl János és Móricz Attila WCM-munkatársak, a Sealed Air Magyarország Kft. képviselőjében, tartották. A Kaizen bevezetése egy olyan sikertörténet, ahol a legjobbnak lenni a saját szakmában egy New York-i utat eredményezett. A résztvevők közül az egyik hölgy azzal indított „ez lehetetlen, soha nem fogjuk elérni”. Ezen a pesszimizmuson szerencsére túlnőtt a csapat. Az eredmény: a módszerből és a lelkesedéséből nem várt eredmény született a költségsökkentés, a csapatépítés és végül, de nem utolsósorban az utazás terén.

A másik sikeres példa a Kaizen bevezetésére a MAM Hungária Kft.-ben dolgozó kollégáktól jött. Lengyel György üzemvezető adta elő a Kiss Katalin ügyvezető igazgatóval közösen készített *A minőségi kör sikere, avagy a vállalati kultúra hatalma* című kristálytisza eszenciáját. A sodró előadásmód teljes mértékben magával ragadta a teremben ülő valamennyi résztvevőt. Az egyik vendégüket így fogadták a gyárlátogatáson: „Köszöntünk a Csodák Palotájában”. A vendég az üzemlátogatás után javított: „Köszönts a vendégeidet a Csillag Szeműek Palotájában”. A vállalat mottója: „Érezzük jól magunkat!” – „Elégedett, boldog emberekkel lehet lehozni a csillagokat is”. Organikus szervezetet működtetnek, öngyógyítás minden fájó pontnál! A beszélgetős kultúrát alkalmazzák, melynek



lényege: foglalkozzunk az emberekkel! Minden szava, minden gondolata csontig hatolt. Érdemes a helyszínen megnézni élőben, ugyanolyan jó és meggyőző, mint az előadásban!

A Kalikon Kft. ügyvezető igazgatója dr. Németh Balázs *Kaizen a gyakorlatban, példák a Lean szemlélet alkalmazására* című előadása „Ne csinálj forradalmat! Adj be egy Kaizent!” gondolata köré csoportosult. Just do it! – Csináljuk! –, ami meghatározza egy vállalat életét. A gerilla Kaizen stratégiai megközelítés, vezetői elkötelezettség, a résztvevők program szerint haladnak – hitelesség viszi előre. A Lean szervezet legyen karcsú, de ne anorexiás. A beszállítói fejlesztésben a tudásmegosztás elengedhetetlen mondatait saját tanácsadói tapasztalataival támasztotta alá, amivel bizonyította, hogy ezek a gyakorlatban is megállják a helyüket.

Kávészünet után, a HumanTask képviselőiben, Madár András vezető tanácsadó következett az *Emberi tényező*-t vette górcső alá. Amiről mindenki beszélt az előadásában, az a változás. Mi az oka annak, hogy a kollégák melléállnak vagy elutasítják az új dolgokat? Ellenállás, ellenérdekeltség, félreértés, eltérő értékelés, intolerancia. Sikeres változás feltételei: elégedetlenség, világos jövőkép, tiszta lépések, mibe kerül ez nekem. Kedvező fogadtatás típusai: engedelmesség – a hatalomnak aláveti magát, azonosulás – vonzerő alapján előrelép, beépítés –, hitelesség meggyőző. Bármely változás esetében, ha az elméletet tudatosan végigvisszük a kollégák szemszögéből is, kevesebb meglepetés ér bennünket.

Az előadások sorát Lantos Gábor, a Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft., Kecskemét, beszállító fejlesztési igazgatója *TRIZ – az innovatív gondolkodás algoritmusai?* című beszámolója zárta. Vannak olyan emberek, akik nehéz helyzetben szokatlanul találékonyak, és szokatlan, kreatív

ötletekkel oldanak meg nehéz problémákat. Azt mondjuk róluk, hogy kivételesen tehetséges, kreatív gondolkodásmódjuk velük született tehetség. Vajon igaz ez? Lehetséges-e kitalálni egy olyan algoritmust, amelynek segítségével a leghétköznapibb emberek is képesek kreatívan megoldani műszaki problémákat? Talán igen...

Maga az előadás a TRIZ-módszerről szól, amelyet Geinrich Altshuller, az orosz származású feltaláló dolgozott ki, aki több mint 40 000 szabadalmi leírás átvizsgálása alapján dolgozta ki módszerét. A módszer célja az, hogy megkönnyítse műszaki jellegű problémák megoldását a problémát kiváltó ellentmondások feloldásával. Tömören a módszer két dologra épít: az egyik az, hogy ugyanazokat a megoldásokat alkalmazni lehet a legkülönbözőbb tudományterületeken, a másik pedig az, hogy az emberi gondolkodás – neveltetésünkéből kifolyólag – rendelkezik bizonyos korlátokkal, amelyek feloldása nem egyszerű feladat, de lehetséges megkönnyíteni ezek legyőzését. Az előadó olyan meggyőző példákkal támasztotta alá a módszer működőképességét, aminek alapján Magyarországon a TRIZ atyjává válhat. A problémamegoldás egy bizonyos határ után igen korlátos, így az új lehetőségek mindenképpen üdvözlendők.

A vendéglátó Palatia Nyomda 63 fővel dolgozik, és minden lehetőséget megragad az előrelépésre és a fejlődésre. A hagyományos ofszettechnológia mellett a digitális nyomtatást is magas fokon űzi. A magyarországi feladatok mellett Burgenlandban és Innsbruck környékén is tőborozza megrendelőit. A válságkezelés hagyományos magyar módját – panaszkodók égnekvilágnak – nagy ívben elkerüli. A válságra, mint lehetőségre tekint – Ki bírja tovább a víz alatt? kérdésre adott válasza pedig az aktív marketingpolitika. Sok sikert kívánunk a további munkájukhoz!

Félelmeim ellenére az egész rendezvény felülmúlta valamennyiünk elvárásait. Még egyszer nagyon köszönöm e kicsi, de lelkes csapat mindahány tagjának az aktív részvételt! Jövőre szeretnénk ezeket az új és szokatlan gondolatokat folytatni, és a rendezvény átnevezésével a XIV. Fórum a Minőségről konferencia helyett a XIV. műhelymunka a minőségfejlesztésért címre, amivel csak azt szeretnénk jelezni, hogy a forma megváltozik, viszont a tartalom változatlan: a Minőség mindenképp!

# Nyomdász Vándorgyűlés és Papírfeldolgozó Napok

NYÍREGYHÁZA, 2011. OKTÓBER 6–7.

**Károlyiné Szabó Piroska, Schmidt Dániel**

**Nyíregyházán, a Hotel Pagonyban került megrendezésre egyesületünk legnagyobb résztvevőszámmal bíró eseménye, melyen több mint 180 szakember élt a találkozás lehetőségével. Fábián Endre elnök köszöntötte a rendezvény résztvevőit, majd a rendezvény másnapi üzemlátogatásainak vendéglátói mutatták be az általuk képviselt céget. Elsőként a Color Pack Zrt.-től ifjabb Zsukk László vezérigazgató szolt a hallgatósághoz, majd Galambos Attila, a Dunapack Papír és Csomagolóanyag Zrt. Nyíregyházi Hullámdobozgyárának ügyvezető igazgatója mutatta be a gyárat. Ezt követően a Nypa Flexo Kft. képviselőiben Gégény Istvánné ismertette a társaság tevékenységét, majd Kozma György, a Flexo 2000 Kft. ügyvezető igazgatója mutatta be a nyomdát és csomagolóanyag-üzemet. A bemutatkozások sorát Balogh Zoltán ügyvezető igazgató zárta, aki a Start Nyomda működését ismertette.**

A plenáris ülés első szakmai előadását a Messe Düsseldorf Interpack projektigazgatója, Bernd Jablonowski prezentálta Csomagolás újraértelmezve: Save Food – a csomagolás, mint értékmentő. A FAO-Interpack együttműködés hatásai címmel.

Pesti Sándor az ez évi iarigai konferencia Magyarországon sikerrel megvalósult szervezé-



ifj. Zsukk László



Galambos Attila



Gégény Istvánné



Kozma György



Bernd Jablonowski



Balogh Zoltán

séről és lebonyolításáról, valamint a nemzetközi konferenciasorozat történetéről beszélt. Ezt követően ebben a témában „a Nyomdaipari K+F nemzetközi trendjei a iarigai nemzetközi



konferencia üzenete” címmel dr. Horváth Csaba, dr. Novotny Erzsébet tartott előadást. A iarigai konferenciáról további részletek lapunk 44. oldalán olvashatók.

## NYOMDAIPARI SZEKCIÓ ELŐADÁSAI



### **Ofszet–digitális gyártók együttműködése** **Kelemen György** – *manroland* **Magyarország Kft.**

Kelemen György, a manroland Magyarország Kft. ügyvezető igazgatója kezdte meg a nyomdaipari szekció előadásait.

Piaci kitekintésében összefoglalta a csökkenő példányszám, valamint a gyorsuló kivitelezés által meghatározott nemzetközi trendeket, melyek Magyarországra is érvényesek.

A gazdasági és pénzügyi válságon kívül a nyomdaipart is külön iparágként sújtja a válság, melyre a nyomdáknak is reagálniuk kellett az életben maradáshoz.

Továbbra is az ofszetnyomtatás a domináns technológia, mégis már több digitális gépet adnak el, mint hagyományosat.

A 2010-es év végén és a 2011-es év elején mind a három német ofszetgépgyártó szövetséget jelentett be egy-egy digitális gépgyártóval.

- ♦ manroland – OCÉ: 2010. december
- ♦ KBA – RR Donnelley: 2011. március
- ♦ Heidelberg – Ricoh: 2011. április

Az együttműködések alapját főleg a közös értékesítési csatornák használata jelenti, de a jövőben közös fejlesztési irányvonalakat is meghatározhatnak a gyártók.

Nincs szó arról, hogy a digitális technológia kiválthatná az ofszetet, de a gépgyártók felismerték, hogy foglalkozniuk kell a digitális térnyeréssel, és ezt hatékony együttműködésben kívánják megvalósítani.

A 2012-es drupa várhatóan újdonságokkal fog szolgálni.

### **Nyomdafesték és az élelmiszer-ipari csomagolóanyagok** **Stephane Atoumo – Brancher**

A Brancher francia festékgyártó cég, mely jelentős exporttal büszkélkedhet, eladásainak 40 szá-



zaléka az Európai Unióban valósul meg, de kimondottan jelentős pozíciókkal rendelkeznek az orosz piacon is. Ofszet-, UV-, flexó-, csomagolóanyag- és biztonsági festékeket is gyártanak.

Az előadás során megismerhettük az elsődleges és másodlagos csomagolóanyagok fogalmát, valamint átláthatóan megfogalmazásra került az élelmiszer-csomagolás.

Egy élelmiszer csomagolásánál fontos a megfelelő papír, a festék és a lakk használata, viszont magának a kivitelező nyomdának kell a tanúsítványt kiállítania arról, hogy a csomagolóanyag megfelel az élelmiszer-csomagolás követelményeinek. Külön a papír, a festék és a lakk is rendelkezhet tanúsítványokkal, de a gyártási technológia során a végterméknek kell megfelelnie a követelményeknek.



### **Ofszet színezés?** **És KM Global** **Faragó Sándor** – **Konica Minolta**

Faragó Sándor előadásának első részében bemutatta a

Konica Minolta vállalatot, üzleti szegmenseit. A Konica Minolta négy földrészén közel azonos árbevételt tudhat magáénak.

Bemutatta a Konica Minolta Magyarország Kft. nyomdaipari evolúcióját a 2006-os bevezetéstől kezdve napjainkig, kimutatható statisztikák alapján is látható a folyamatos és nagyarányú növekedés, mind az eladott gépek számából, az éves árbevételből és a nyomtatott mennyiség drasztikus emelkedéséből. Ezekkel a kimutatókkal a Konica Minolta piacvezetőnek tekinthető Magyarországon. Nagyobb nyomdai ügyfelek között számos ismert cég megtalálható egészen a nagy nyomdáig. Céljuk továbbra is a folyamatos növekedés, a megtartott pozíciójuk erősítése.

Bemutatásra kerültek a Konica Minolta színes nyomdai rendszerei és azoknak színterei, ami a matt nyomtatnak köszönhetően az ofszethez nagyon közeli nyomtatot biztosít.

- ♦ ISO 12647-1 Paraméterek és mérési módszerek
- ♦ ISO 12647-2 Ofszetnyomtatás
- ♦ ISO 12647-3 Coldset ofszet újságnomtatás



- ♦ ISO 12647-4 Kiadvány magasnyomtatás
- ♦ ISO 12647-5 Szitanyomtatás
- ♦ ISO 12647-6 Flexó- és magasnyomtatás
- ♦ ISO 12647-7 Digitális proofkészítés
- ♦ ISO 12647-8 Digitális próbanyomtatás

A Konica Minolta színes nyomdai rendszereivel FOGRA 39 szerinti megfelelést lehet produkálni, a magasabb példányszámoknál is stabil szinttartással, pontos pozícionálással.



### **Ofszet kivitelezés után digitálisan**

**Ördögh László**  
– *Graphasel Design Studio*

A Graphasel Design Studio kreatív tervezéssel és nyomdai kivitelezéssel foglalkozik, de nem csak a szó hagyományos értelmében.

A kreatív tervezéstől kezdve az egész nyomtatási folyamatot végigkoordinálva készülnek el a nyomatok.

Már a kreatív tervezésben sem a hagyományos struktúrákat követve, egészen különleges élményt nyújtanak a különleges és a vegyített technológiák alkalmazásával, gyakran digitálisan, ofszeten és plotteren, szítával, tamponnyomással készül egy azonos megrendelésállomány, mindez a lehető legjobban megközelített azonos szintérben.

A megrendelői kör a kreatív cukrászdától az államigazgatásig terjed, természetesen a lehető legszűkösebb határidővel.

A kreatív tervezés során végig figyelembe veszik a nyomtatástechnológiai lehetőségeket és gyakran a határértékekig kihúzva a színteret.

Az előadás során elkészült esettanulmányokból kaphattunk néha nevetető ízelítőt, hogy miként koordinál egy stúdió a megrendelő és a nyomda között.



### **Kötészeti berendezések digitális gépekhez. Miért nem jók a nagy nyomdák kötészeti gépei digitálhoz?**

**Mikó Sándor**  
– *PC Studio 2000 Kft.*

A napi utolsó előadást a szekcióban Mikó Sándor tartotta a PC Studio képviselőjében. Előadásában rögtön megemlítette, hogy a címmel vitat-

kozni lehet, és akár B2-es hajtogatógépen is lehet digitális nyomtatást hajtogatni, legfeljebb nem érdemes.

A digitális nyomatok ugyanis, az ofszettel ellentétben, a papír felületén hő hatására „száradnak” meg, így a fizikai igénybevételeket nehezebben tűrik az utófeldolgozás során, mint az ofszettechnológiával készült termékek. A speciális digitális papírokon nagyon fontos, hogy a hajtás a papír szálirányával azonos legyen, ezzel csökkenthető a kitörés lehetősége, de indokolt a nyomtatást bíbelni.

Az előadás során bemutatta a PC Studio által forgalmazott kötészeti berendezéseket, melyek kapacitásában és minőségben is tökéletes alternatívákat jelentenek nem csak digitális nyomdák, hanem kis-, közép- és nagynyomdák számára is. Külön kiemelte és bemutatta a multigraf termékeit, melyek egyre elterjedtebbek a magyarországi nyomdákban is.

## **PAPÍRFELDOLGOZÓ SZEKCIÓ ELŐADÁSAI**

### ***Az alacsony grammsúlyú papírok minősége, feldolgozhatósága*** **Borcsek Péter – Hamburger Hungária Kft.**

Az előadó bemutatta a Hamburger Hungária által gyártott hullámlemez-alappapírok típusait, valamint a papírok szilárdsági mutatóit befolyásoló főbb tényezőket, mint a nyersanyagbeholdás és a technológiai műveletek. Részletesen elemezte a laptömeg-csökkentés hajtóerőit (gazdaságosság, környezetvédelem), ismertette a kis laptömegű papírok és hullámpapírolemezek felhasználási területeit. Javaslatokat tett ezeknek a papíroknak a feldolgozására, a hagyományos alappapíroknak a javított szilárdságú könnyített papírokkal való kiváltására, ami a gazdaságos-



ság mellett minőségjavulást is eredményez. Kitért arra is, hogy a kis laptömegű papírok hullámosságához új hullámprofilokat fejlesztenek ki a gépgyártók, melyekkel a lemezek szilárdsági mutatói és nyomtathatósági tulajdonságai javíthatók.

### **Lakkozás az élelmiszerek csomagolásához** **Mohor Balázs – manroland Magyarország Kft.**

A Grebe cégcsoporthoz tartozó Weilburger céget képviselő Mohor Balázs ismertette az élelmiszer-csomagolások típusait a funkció és a csomagolandó termékek szerint, valamint az élelmiszer-csomagoló anyagokra és adalékokra vonatkozó európai szabályozást. Kiemelte az azonosíthatóság és a nyomon követhetőség fontosságát. Bemutatta, hogyan képes migrálni (behatolni) a becsomagolt termékbe a felületkezelésre használt adalék, és hogy milyen, a szabályozásoknak megfelelő, alacsony migrációjú lakkozó anyagokat kínál a Weilburger. Ismertette a vizes bázisú Senolith® lakkokat, melyek élelmiszerrel közvetlenül érintkező, élelmiszerrel közvetlenül nem érintkező és egyéb nem élelmiszeres felhasználású csomagolóanyagok lakkozására alkalmasak. Felhívta a figyelmet, hogy a könnyű megkülönböztethetőség érdekében a cég az élelmiszerrel érintkező csomagolásokhoz alkalmazható lakkjait halványzöld színezékekkel látja el.

Ugyanígy járnak el az UV-lakkjaikkal is, melyek élelmiszerrel közvetlenül nem érintkező csomagolóanyagok bevonására használhatók. Végül bemutatott néhány nyomdai gépsort, melyekkel elvégezhető a csomagolóanyagok bevonása.

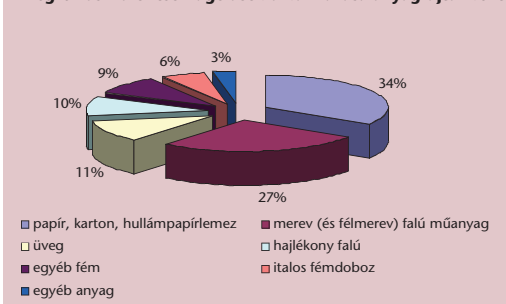
### **Nyomatott hullámpapír dobozok – piaci helyzet, trendek**

**Galambos Attila – Dunapack Papír és Csomagolóanyag Zrt. – Nyíregyházi Hullámdobozgyár**

A Dunapack Kft. nyíregyházi gyárának igazgatója bemutatta a csomagolóanyag-felhasználást befolyásoló és meghatározó népességi és piaci irányzatokat. A végfelhasználói csomagolások anyagfajtánkénti megoszlásában 34 százalék a papíralapú csomagolóeszközök részesedése.

Ezeknek a csomagolóeszközöknek a piaca 2014-ig várhatóan évi 2,3 százalékkal bővül, jellemző a laptömegcsökkenési tendencia folytatódása és a grafikai igények erősödése.

**A végfelhasználói csomagolások alkalmazása anyagfajtánként**



Részletesen ismertette a magyar csomagolóanyag-piac jellemzőit, köztük a növekvő minőségi igények és a költségcsökkentési törekvések egyidejű jelenlétét. Bemutatta azokat a kihívásokat, melyek egyben lehetőségeket is kínálnak: nyersanyagárak ingadozása, magas energiaköltségek, e-kereskedelem, csökkenő sorozatnagyságok, élesedő verseny, HUF/EUR, ill. HUF/USD ingadozás (import), minőségbiztosítási követelmények, környezettudatosság és nyomon követhetőség, a termékdíj törvény változása.

Végfelhasználói ágazatonként bemutatta a jellemző trendeket és minőségi elvárásokat.

### **Csomagolóanyag-gyártás együttműködésben, hatékonyan**

**Tóth Zoltán – STI Petőfi Nyomda, Földvári Szilárd – Xerox, Ratkovics Péter – Esko**

A három cég együttműködésében megvalósult digitális csomagolóanyag nyomtatási kísérleti projektet az STI Petőfi Nyomda fejlesztési vezetője és az Esko cég képviselője mutatta be. A cél az volt, hogy tesztíveken felmérjék a digitális technológia lehetőségeit, és összehasonlítsák az ofset és a digitális nyomtatás minőségét. Megállapították, hogy a Xerox rendszere rendkívül jól használható, felhasználóbarát.

A digitális technológia alkalmas a nyomtatási biztonsági elemek előállítására, melyek kiemelten fontosak például a gyógyszer-csomagolások gyártásánál a hamisítások elkerülésére. Bemutatott jó néhány egyéb gyakorlati alkalmazást, a megszemélyesített képeslapoktól az egyedi játékkártya dobozokig és kozmetikai csomagolásokig. Az Esko képviselője a kisformátumú digitális piacon alkalmazható Konsberg automata stancológépet mutatta be, amely kiegészíthető automata lapadagolóval és kirakóval is.

**Technológia fejlesztések, újítások  
a Dunapack nyíregyházi gyárában**  
Sápi Tamás – Dunapack Papír és Csomagolóanyag Zrt. – Nyíregyházi Hullámdobozgyár

Az előadásorozat zárásaként a Dunapack Kft. nyíregyházi termelési igazgatója egy virtuális

gyárlátogatásra invitálta a papírfeldolgozó napok résztvevőit. Bemutatta a gyár fő termelőberendezéseit, azok műszaki lehetőségeit, a gyártathatósági tartományokat. Felhívta a figyelmet az automata címkéző gépsorokra, melyen flexónyomott ívekre vagy kész dobozokra tudnak ofszetnyomott íveket kasírozni.



Üzemlátogatás a Color Pack Zrt. nyomdában



Üzemlátogatás a Dunapack Papír és Csomagolóanyag Zrt. Nyíregyházi Hullámdobozgyárban



Üzemlátogatás a Flexo 2000 Kft. nyomdában



Üzemlátogatás a Nypa Flexo Kft. nyomdában



Üzemlátogatás a START Rehabilitációs Foglalkoztató és Intézményei Közhasznú Nonprofit Kft. nyomdában

# A iarigai konferencia története

**Pesti Sándor**



Már a két világháború között megjelent az igény a nemzetközi szakmai kapcsolatok szervezetté tételére. A fő motíváló erő a nyomdaipari technológiák gyors fejlődése, ami magával húzta az önálló nyomdaipari kutatóhelyek megjelenését és terjedését, mindenekelőtt Európában.



*Fábian Endre*

1931-ben voltak az első próbálkozások valamilyen országokon átívelő szakmai szervezkedésre, de a háború miatt csak 1951-ben jött létre az első tudományos konferencia.

Ezt tekinthetjük a megalakulásnak! Ezen első, már valamilyen szinten tudományosnak tekinthető konferencián mindössze hat országból voltak a résztvevők: Dánia, Franciaország, Hollandia, Nagy Britannia, (Nyugat-)Németország, Svédország.

Az első, már valóban tudományosnak tekinthető konferencia 1965-ben került megrendezésre, Finnországban. Ekkor történt meg a névválasztás is:

**International Association of Research Institutes for the Graphic Arts Industry**

Negyven évvel később, 2005-ben aztán új, a ma használatos logó készült el, és szakmáink átalakulásához igazodva a szervezet neve is változott. De a rövidítés nem!

**INTERNATIONAL ASSOCIATION OF RESEARCH ORGANIZATIONS FOR THE INFORMATION, MEDIA AND GRAPHIC ARTS INDUSTRIES.**

2008 óta a székhely Darmstadt, a WAN-IFRA. A magyar tagság kezdete a múlt ködébe vész, de két tény biztos: a tagságunk dr. Lovász Kálmán nevéhez köthető, az ő érdeme, valamint 1965-



*Pesti Sándor*

ben Finnországban már részt vettünk a konferencián, és ekkor már tagok is voltunk.

## **A IARIGAI MAGYAR TAGSÁGÁNAK STÁCIÓI**

Nyomdaipari Kutató az, aki belép a szervezetbe, majd az átalakulással a tagságot a NYES TFL (Nyomdaipari Egyesülés Technológiai Fejlesztő Laboratóriuma) viszi tovább. Mikor újabb átalakítással megalakul a Reálpres (Nyomdaipari Műszaki Fejlesztő Közös Vállalat), akkor mint jogutódnak, mi sem természetesebb, minthogy vállalja tovább a tagságot.

Mikor 1989-ben az akkori nagy nyomdák vezetői felszámolták a Reálpresszt – azóta nincs itthon komoly és független szakmai K+F háttér-institúció –, egy különös konstrukcióban vittük tovább a tagságot. A tagdíjfizető a PNYME lett, a tagsági kapcsolatokkal járó előnyöket és feladatokot pedig a KMF Nyomdaipari Tanszéke végezte. Ez a konstrukció aztán dr. Gara Miklós halála után bizonytalanná vált, míg végül 1999-ben az egyesület vezetése úgy döntött, hogy a jogszükséglet és az aktivitás is kerüljön vissza az egyesülethez.

## 2011. SZEPTEMBER 10–14., BUDAPEST, IARIGAI KONFERENCIA

Akik nélkül nem valósult volna meg (a bekapcsolódás időrendjében):

- ♦ „Meggyőző” prezentációk – Horváth Dénes
- ♦ Magyar előadások – dr. Schanda János, dr. Szikla Zoltán, Zsámboki Gábor
- ♦ Arculat – dr. Maczó Péter
- ♦ Konferenciakiadványok, amihez jóval többet tettek hozzá, mint egy szimpla nyomdai kivitelzés: Lendvai László és a Typonova, Shmidt Dániel és a Cerberus
- ♦ A konferenciárésztvevőket elvarázsolta a 450 éves hagyományok bemutatásával: György Géza és a 450 éves Alföldi Nyomda
- ♦ A szponzoraink: Alföldi Nyomda, Állami Nyomda, Budapest Papír, Canon Magyarország, Nyomda-Technika
- ♦ A zökkenőmentes lebonyolítást az Óbudai Egyetem médiaszakos hallgatói segítették.
- ♦ Széles szakmai összefogás segítette a megvalósítást, ami röviden így foglalható össze: öt nap, három hivatalos helyszín – regisztráció a Hubay Zeneteremben, üzemlátogatás az Alföldi



öldi Nyomdában és a konferencia az Országos Széchényi Könyvtárban.

- ♦ A 84 szakember (+ 13 hozzátartozó) résztvevő összesen 24 országból érkezett. A legtávolabbról az indiai kolléga.

## NYOMDAIPARI K+F NEMZETKÖZI TRENDJEI A IARIGAI NEMZETKÖZI KONFERENCIA ÜZENETE

2009 áprilisában, a iarigai elnökségi ülésén Darmstadtban, a 2011-es konferencia megrendezéséért Szlovénia és Norvégia mellett pályázott és végül nyert Magyarország, a PNYME képviseletében dr. Horváth Csaba és Horváth Dénes prezentációjával. Ugyanitt felkérték dr. Horváth Csabát a konferencia igazgatójának, amely egyúttal meghívott elnökségi tagságot jelentett 2011 végéig.

A hazánkban megrendezésre került nemzetközi tudományos fórumon a magyar kutatók részvételét jelentős mértékben támogatta a Nyomda- és Papíripari Szövetség. Így nyolc magyar kutató is képviselhetett színeinket a nemzetközi mezőnyben: dr. Borbély Ákos, dr. Csóka Levente, dr. Endrédi Ildikó, dr. Koltay László, dr. Novotny Erzsébet, dr. Szentgyörgyvölgyi Rózsa, továbbá két szerbiai magyar kutató: dr. Karlovics Igor és Apró Magdolna.

A konferencián elhangzott előadások egy része a grafikus kommunikáció jövőjét, trendjeit vetítette elénk. Vannak egészen újszerű területek, amikhez a magyar terminológiában még nem is találtunk kifejezéseket: „printed electronics”, vagy „printed functionality”. A nyomtatási technológiákkal előállított áramkörök és mikrochipek nagy jövő előtt állnak, és iparágunk számára új területeket is megnyithatnak. Környezeti kapcsolataink kutatása során az a cél, hogy az alkalmazott technológia minél inkább környezetbarát és tisztább legyen és igazolni tudjuk, hogy te-



*dr. Horváth Csaba*

vékenységünk a föld ökológiájára pozitív hatással van. Ellentétben számos megalapozatlan sztereotípiával, ami a papírgyártás és -felhasználás miatt fogyatkozó erdővel rémisztget. Az elektronikus kommunikáció korántsem olyan környezetbarát, mint azt a közvélemény-formálók hiszik és mondják. Ezt a tényt kell sokkal erőteljesebben képviselnünk. A grafikus kommunikáció hatékonysága bizonyos területeken megkérdőjelezhetetlen.

Az információtranszfer folyamataiban az elektronikus kommunikáció fejlődése évi 9-10%, míg a grafikus kommunikáció fejlődési trendje csupán 2-3%-os növekedést mutat. Ez sajnos kevésbé kedvező a nyomdaiparnak, de mutatja a fejlődést és a fenntarthatóságot.

Az Óbudai Egyetem Médiatechnológiai Intézete két éve tagja a iarigai-nak, részeként annak a megtervezett folyamatnak, hogy a grafikus kommunikáció területén, az ország tudásközpontjává váljék. Céljuk nemcsak az, hogy megfelelő képzettségű és gyakorlattal rendelkező mérnököket képezzenek, hanem kutatásokkal, mérési szolgáltatásokkal segítsék az iparág működését.

Immár harmadik éve lehetséges az Óbudai Egyetemen MSc. képzés. Ez évben november 15-éig lehet jelentkezni a mérnöki diplomával rendelkezőknek könnyűipari mérnök mesterképzésre: nyomda- és médiatechnológia, valamint csomagolás és papírtechnológia szakirányokra.

## **A IARIGAI KONFERENCIA TUDOMÁNYOS PROGRAMJÁNAK KIALAKÍTÁSÁRÓL**

***dr. Novotny Erzsébet***

Konferenciánkon magyar részről a tudományos bizottság és a programbizottság tagjaként is részt

vehettem. Lehetőségem nyílt arra, hogy belülről is végigkísérjem ennek a nagy tudományos presztízzsel bíró szervezetnek a munkáját.

A iarigai konferencia komoly hangsúlyt fektet a szakmai tudományos program minőségére. Munkarendje elég időt is ad a felkészülésre és a kiértékelésre, válogatásra, hiszen már az előző konferencián – a mi esetünkben 2010 szeptemberében Montrealban – meghirdetik azokat a témákat, amelyekre a legszívesebben várják a tanulmányokat. A megadott témákegyrészt a iarigai tradícióit, másrészt a rendező ország elképzeléseit tükrözik. A technológiai jellegű témák mellett a minőségbiztosítás, a környezetvédelem, a folyamatszervezés és a média fejlődési irányai kaptak jelentős szerepet az idén.

A beküldött cikkeknek a jó minőség mellett két alapvető követelménynek is meg kellett felelniük. Egyrészt újak kellett lenniük, azaz nem lehetett korábban már megjelentetett vagy előadott cikket beküldeni, másrészt újdonságtartalommal kellett rendelkezniük, és ezt egyértelműen ki is kellett fejezni abban az 1500 szavas angol nyelvű bővített kivonatban, amely bírálatra került. A kivonatokat február végéig tölthették fel a szerzők az erre a célra dedikált honlapra. Konferenciánkra 23 országból 72 cikk-kivonat érkezett, ami igen jelentős, a iarigai történetében eddig ennek a konferenciának volt a legnagyobb a nemzetközi visszhangja, beküldött cikkmennyiségben pedig a második volt a iarigai történetében. A legtöbb cikk a nyomtatási minőség, a nyomtatással elérhető új termékkonfigurációk, az alapanyagok és festékek témakörében érkezett.

A konferenciára beérkezett anyagot a 28 tagú tudományos bizottság vette gondjaiba. Szakterülete szerint minden tag négy-hat cikk-kivonat anonim bírálatát végezte el, minden cikket két-két tag bíralt a pontos értékelés érdekében.

Hat fő szempont szerint pontozással értékeltünk, ezek a következők voltak:

- ♦ A téma megfelel-e a iarigai konferencia célkitűzéseinek?
- ♦ A cím tükrözi-e a tartalmat?
- ♦ Meglévő elméleti és gyakorlati tudáson alapul-e?
- ♦ Milyen szinten járul hozzá az új tudásbázis fejlesztéséhez?
- ♦ Milyen a szerkezete a cikk kivonatának?
- ♦ Leszűrhető-e konkrét tudományos következtetés az anyagból?



dr. Novotny Erzsébet

Ezenkívül a cikk elfogadási szintjére is javaslatot tettünk (erősen elfogadható, elfogadható, semleges, elutasítandó, erősen elutasítandó). Részletes szöveges értékelésre is módunk volt, ami főleg akkor fontos, ha van jobbító javaslat, illetve az elutasítás okát is kifejtettük.

Az értékelés eredménye elég érdekes volt, megmutatta, hogy nem is olyan egyszerű egy cikk-kivonatból megállapítani a munka minőségét, ezért 18 cikket a 72-ből a programbizottságban újra értékeltünk, mivel vagy mindkét bíráló semleges minősítést adott (3 cikk) vagy

az egyik elfogadásra, a másik elutasításra javasolta a cikket (15). A négytagú programbizottság az idén is a minőség mellett döntött, így a beérkező 72 műből 54 művet fogadott el, 18-at elutasított. Az elutasítások miatt sajnos a norvég, görög, ukrán és tajvani kollégák nem kaptak bemutatkozási lehetőséget, így az eredetileg 23 ország kutatói közül 19 országból érkeztek az előadók.

A végleges programot az előadásokat témakörönként csoportosítva 9 szekcióban mutattuk be a konferencia résztvevőinek. A legnagyobb érdeklődés a nyomtatás minőségével és a flexiónyomtatással foglalkozó szekciókat kísérte.

Magyar szerzők, illetve előadók öt cikkel, illetve előadással szerepeltek a konferencián. Ezek közül három színvisszaadási problémákkal, egy a flexiónyomtatással, egy pedig a papírgyártás alapkérdéseivel foglalkozott.

A konferencia végétével sok visszajelzést kaptunk a konferencia színvonalával kapcsolatban. A résztvevők mind a tudományos tartalmat, mind a konferenciához tartozó kísérő programokat kiemelkedően magas színvonalúnak és érdekesnek találták.

Tisztelt Pesti úr!

Külön örömmre szolgál, hogy a iarigai elnöke és igazgatósága nevében kifejezhetem köszönetemet és hálámat a Magyarországon e hónapban megrendezett 38. Nemzetközi Kutatási Konferencia egyszerű szervezéséért.

Nem csak az előadások száma, de sokkal inkább azok színvonala miatt ezt az eseményt Egyesületünk 45 éves történelmének egyik döntő eseményeként értékelhetjük. A hatékony szervezés és a baráti környezet kivételes értéként járult hozzá az általános benyomásokhoz, amiben – én erősen hiszek – az összes résztvevő osztozik.

Elismerésünket fejezzük ki a teljes konferencia-csapatnak, különösen a recepciós hölgyeknek, akiknek magatartása és teljesítménye kitűnőre vizsgázott.

Meggyőződésem, hogy a Debrecenben és Budapesten kapott pozitív benyomások továbbra is megmaradnak az összes résztvevő emlékezetében.

Szívélyes üdvözléssel:

Dr. Mladen Lovreček főtítkárc  
co. Dr. Anne Blayo, elnök



# Húszéves a Keményfém Kft.

1991 szeptembere a jeles időpont, amikor a most húszéves fennállását ünneplő cég megindult azon az úton, mely sokunk számára ismerősen nem akadályoktól és kihívásoktól mentesen vezetett a mostani, méltán megünnepelhető jubileumig.

A mostani harmincasok számára magától éretlődő piacgazdaság a rendszerváltás korában még nem volt alapvetés. Az új és még újabb gazdasági társaságokról szóló törvények, a kétszintű bankrendszer újraéledése, a néhány nagynevű magyar nyomda sok száz kis és közepes nagyságrendű társal való gazdagodása létrehívott a nyomdaipar kiszolgálása terén is új igényeket.

A vállalkozó szellemű alapítók kezdetben keményfémbetétes vágógépek forgalmazásával és utánélezésével foglalkoztak – innen eredeztethető a cég neve is.

A tevékenyégi kör hamarosan kiszélesedett, és a 20 főállású dolgozó felvételével egyre több helyi családnak biztosított tisztességes, megbízható kenyérkeresetet.

Az alapfeladatokon túl nyomdaipari gépek szervizelése és kereskedelme is „fémjelezte” ettől kezdve a céget.

A teljesség igénye nélkül felsorolható meghatározó külföldi partnerek: a Horizon GmbH, a Schneider Senator SSB GmbH, a Busch, a Schönerberger, a Klingelberg, a Solema, a Tränklein, a Dürselen, a WST és a C&P Microsystems cégek.



A Keményfém Kft. ma Magyarország teljes területéről több mint 400 nyomdától, de fa- és fémipari cégektől is fogad ügyfeleket késélezésre, akár helybe hozza a kedves vevő, akár házhoz szállítást kér. A megélezett kés nem az egyetlen dolog, melyet kérésre házhoz szállít a cég, ha szükség van egy zsák ragasztóra, 5 db vágólécra, mely a nagy nyomdaipari anyagbeszállítóknál nem elérhető mennyiség, akkor is a Keményfém Kft a megbízható partner, akit egy telefonnal, egy emaillel értesíteni lehet az igényről.

A folyamatos gyári képzésben részesülő szervizes szakemberek pedig addig nem hagyják ott a meghibásodott gépeket, míg megoldást nem találnak arra, hogy a tulajdonos ismét működőképés berendezést tudhasson magáénak.





Nincs ez másképpen Székelyudvarhelyen sem, ahol a Keményfém Kft. az ottani igények felismerését követően alapított 1997-ben céget.

A hazai pályán pedig, köszönhetően a tulajdonosok által képviselt üzletpolitikai hitvallásnak, miszerint a tisztesség hosszú távon kifizetődik – valljuk be nem rossz dolog, ha reggel felkelvén az ember a tükörben szembe tud nézni magával –, a cég a hasonló profilú vállalkozások között vezető helyet vívott ki magának.

Jó érzés ez, és ezt az érzést szerették volna megosztani azokkal, akik közreműködése nélkül mindez nem jöhetett volna létre.

2011. szeptember 22-én és 23-án több mint 150 ügyfél, a legnagyobb külföldi beszállítók, tisztelték meg a Keményfém Kft.-t és fő üzleti partnerét, a Horizon GmbH-t.

Faragó István és csapata Szent Péterrel is jó kapcsolatban lehet, mert verőfényes napsütés és ehhez méltó hangulat kísérte a kétnapos rendezvényt, melyből kóstolóként mellékelünk néhány fotót.



A Keményfém Kft. ezúton köszöni meg a bizalmat, és ígéri, hogy az eddigi szellemben halad tovább a jelen sorok kezdetén említett nem mindig akadálymentes úton, remélve, a magyar nyomdaipar még sokáig biztosít tisztas megélhetést a hasonló értékrendet képviselő hazai vállalkozások számára.

## Az íves ofsetnyomtatás csúcstechnológiája és környezettudatos nyomtatás a Komáromi Nyomda és Kiadó Kft.-nél



**A Komáromi Nyomda és Kiadó Kft. a folyamatos fejlesztések újabb mérföldkövéhez érkezett, amikor 2011 júniusában üzembe helyezte a Heidelberg Speedmaster B/I alkoholmentes íves ofset nyomógépet. Az alkoholmentes technológiával élénkebb nyomatok érhetők el, valamint a papírnyúlások kiküszöbölhetők, így a színillesztések pontosabbak az alkoholos technológiával szemben. A kötészeti feldolgozás is sokkal pontosabb lett. A több százmilliósi beruházás révén, megfelelő a legmagasabb minőségi elvárásoknak, még inkább előtérbe került a környezettudatos nyomtatás a Komáromi Nyomda és Kiadó Kft.-nél.**

A teljesen automata, nagykapacitású memóriával ellátott Heidelberg Speedmaster alkoholmentes négyszínnyomó gépekkel akár 720x1020 mm-es formátumig nyomtathatunk a 45 grammos papírtól a 350 grammos papírig.

A minőségi munka rendkívül fontos számunkra, amelynek érdekében folyamatosan fejlesztünk. A GOP-programok keretében 2010-ben „Nyomdaipari minőségellenőrző csomag” került bevezetésre, amely az előkészítésnél és a példányszámnymogatásnál nyújt nagy segítséget az egyenletes minőség elérésében. Szervezeti irányításunkat fejlesztettük, piaci részvételünket növeltük a Vállalati folyamatmenedzsment és elektronikus kereskedelem támogatása (2010) bevezetésével, szintén a GOP keretében, amely webáruház megnyitását takarja.

### **A Komáromi Nyomda és Kiadó Kft. rendszertanúsításai:**

- ISO 9001:2008 minőségirányítási rendszer
- ISO 14001:2004 környezetközpontú irányítási rendszer

Magasan kvalifikált szakembereinknek, korrekt, alacsony árainknak, referenciatermékeinknek és a határidők pontos betartásának köszönhetően érjük el sikereinket.

Magas színvonalon, a lehető legalacsonyabb áron gyártunk prospektusokat, folyóiratokat, katalógusokat, könyveket, brosrúrákat, heti- és napilapokat. A nyomda stúdiója PC-, illetve Macintosh-alapú anyagokat tud alapvetően fogadni. Kérés esetén más formátumok fogadása is megoldható. A köteteket egyedi gépekkel és gépsorokkal – spirálozó, ragasztó-kötő, folyóirat-készítő, irkafűző, cérnafűző, fóliázó berendezésekkel – felszerelt.

A [www.komarominyomda.hu](http://www.komarominyomda.hu) oldalon található Naptár és Füzet Webáruházunkban saját kiadású **P. Memory** és **Suli** saját, védett márkajelű naptár- és füzetcsaládunk, valamint design-kollekcióink valamennyi tagja bemutatkozik.

Üzletpolitikánk továbbra is változatlan: a vevőkör kifogástalan, pontos határidőre való magas minőségű kiszolgálása a lehető legalacsonyabb árakon.

Megrendeléseikkel, ajánlatkéréseikkel keressenek bennünket személyesen (Komárom, Igmándi út 1.), telefonon a 34/344-185-ös, a 34/342-248-as számon, a [nyomda@komarominyomda.hu](mailto:nyomda@komarominyomda.hu) e-mail címen vagy a [www.komarominyomda.hu](http://www.komarominyomda.hu) internetes oldalon! Nyomdaipari közvetítők jelentkezését is szeretettel várjuk!

# Huszonöt éves a veszprémi Prospektus Nyomda

**Faludi Viktória**

**Az IBM Composer-től a CtP-n és a nyolc nyomóműves A0-s Rapidán át a legmodernebb Kolbus ragasztóköté berendezésig bővült eszközparkjuk. Mára a nyomóművek száma: 8 db A0, 14 db B2, 6 db hibrid B2 és 4 db B3 torony. Jelenlegi várható forgalom egymilliárd körüli. Ennek a duplájára lennének képesek. Szentendrei Zoltán tulajdonos ügyvezetőt kérdeztük a jubileum alkalmából.**

**Az eltelt negyed évszázad alatt sok jó és nehéz időt is megéltetek. Mi volt számotokra a legnehezebb?**

A legeleje és a mostani. A legelején mindennek híján voltunk, tanulni kellett a vállalkozást. Most pedig a morális válság „nem fizetős válság”, ami nagyon megnehezíti a munkát.

**Mire vagytok a legbüszkébbek?**

Régebről: Azokra a technológiai megoldásokra, amiknek mi voltunk az első megvalósítói Magyarországon. Jelenleg: Szép az összkép, 25 év, nagyon szép nyomda, kitűnő gépek, jól működő szervezet, fizetőképesség.

A recept, amivel a Ti vállalkozásokatok sikeres lett abban az időben, azon a helyen bevált.



Mindig arra sikerült választ adni, amire a legnagyobb igény jelentkezett. Az első tíz évben a gyorsaság, megbízhatóság. A következő tíz évben az egyedülálló minőség. Az utolsó öt évben az előbbieket megtartása mellett a kiemelkedő hatékonyság.



**Mit látsz jobbnak vagy rosszabbnak a mostani körülmények közül?**

Az elején gyengénk volt az eszközpark, tőkehiány, tapasztalatlanság. Viszont alig volt konkurencia, a megrendelői fizetőképesség nem volt kérdés. Mostanra kifogástalan a technológia,

tapasztaltak vagyunk és tőkeerősek. Viszont erős a verseny, romokban a fizetési morál. Összefoglalva: Amiben az elején gyengék voltunk, mára erősek lettünk, ami akkor nagyon jó volt, mára elromlott.

### ***Előny vagy hátrány nyomdászszívvvel tulajdonosnak lenni?***

Nincsen repülő tengeralattjáró. Amennyi előny, annyi hátrány is. Viszont feltétlen örülök a „nyomdászszívnek”, mert ettől érzem jól magam.

### ***Kinek vagy hálás az elért sikerekért?***

Akik az alapításban segédkeztek: Nagy Éva, Hujder Zoltán, Pásztor Albert. Testvéreimnek, akik Amerikából segítettek 5000 dollárral az első berendezés megvásárlásában. Családomnak, akik ezt az életformát elviselték, nem nehezítettek soha, nagyon jó hátteret adtak. A törzsgárda-dolgozóimnak, akik 5-10-15-20 éve együtt dolgoznak velem, segítettek az elképzeléseim megvalósításában. És természetesen a mindenkori hűséges vevőinknek, akik nagyra értékelték, értékelik az általunk nyújtott szolgáltatást.



### ***Miben szeretnétek jobbak lenni?***

Az értékesítésben, marketingben.

### ***Milyen lesz a következő negyed évszázad számotokra?***

Én csak a következő öt évet tudom elképzelni. Legfontosabb a stabilitásunk megőrzése. Személyesen pedig az utód megtalálására kell koncentrálnom.



## **HAJSZÁLPONTOSAN VÁGUNK!**



**AHOGY AKAROD!**

**AMIKOR AKAROD!**

**MINDENKOR!**

### **Customer Service Gemipap Kft.**

M1 Üzleti Park „B” épület 11

2071 Páty

Tel.: +36 (23) 555-142

Fax: +36 (23) 555-143

customer.service@gemipap.hu

A pontosan levágott ívek könnyebben kezelhetők a nyomtatás során, lehetőséget teremtve a gyors és minőségi gyártásra. Ha olyan céget keres, ami hajszálpontosan vágja le a papíriveket, akkor ne keressen tovább, megtalálta! Cégünk, a Gemipap pont ilyen!



# Érzékek felkeltése öko-dizájnnal

AZ ÚJ ÉMOI ILLAT ÉS A CARTA ELEGA CSOMAGOLÓKARTON AZ M-REALTŐL

Egy termék létrehozása, amely egyesíti magában a vonzó dizájnt, a luxust és a fenntarthatóságot, ez volt az Émoi Infini kifejlesztésének célja. Az Émoi Infini jelentése: Határtalan izgalom és nyolc együttműködő partner, többek között a L'orealal és Johnson & Johnsonnal kooperáló francia Extrême Paris dizájnügynökség, és a világ vezető primer rost karton gyártója, az *M-real Consumer Packaging* munkájának gyümölcse.



Az Émoi Infini megalkotásakor a Mouvement Infini (Határtalan lendület) elnevezésű tervezőcsoport az összetéveszthetetlen megjelenést tartotta szem előtt. „A dizájnnak az ökológiai és luxustulajdonságokat kellett tükröznie” – magyarázza Gabriele Schneider, az M-real Consumer Packaging kozmetikai és gyógyszeripari területért felelős kereskedelmi igazgatója.

Émoi Infini parfümvonal három természetes illatanyagát, Elle, Moi és Lui, három különböző flakondizájnbán mutatták be. Mindegyik illatot egy meghatározott családtag számára tervezték. A gondolat az volt, hogy az illatok közös érzelmeket ébresztenek, és az összetartozás érzését keltik – a családtagok kölcsönösen gondolnak egymásra, és mindegyiküknek megvan a saját, személyes luxusparfümjé. A tervezőcsoport az Émoi Infini – a Luxe Pack alkalmból – a semmiből öt hónap alatt teremtette meg. A parfümcsalád piaci bevezetését nem tervezték, inkább a partnerek innovációs ere-

jének bemutatására szolgáló névjegykártyaként szolgált.

„Ez a projekt kifejezi a Carta Elegas termékünk lényegét” – mondja Schneider. – „Aki parfümöt vásárol, látni szeretné az illatot, aki arcápolót vesz, az érezni szeretné a simogatást; a csomagolásnak mindkét tulajdonságot sugározni kell. Az ilyen termékek csomagolása legyen feltűnő és meggyőző, lelkesítsen, és mindenekelőtt mindig fel lehessen ismerni. Mindemellett folyamatosan növekszik a kozmetikai termékekkel szemben támasztott fenntarthatósági követelmény. Röviden összefoglalva: a jó dizájn egyszerre érzékelteti a vonzerőt, a funkcionalitást és a fenntarthatóságot.”

## HOGYAN LEHET EGY MÁRKA ÉRTÉKÉT NÖVELNI, ÉS KIELÉGÍTENI AZ IGÉNYES FOGYASZTÓK CSOMAGOLÁS IRÁNTI ELVÁRÁSÁT?

A kérdés megválaszolására és bizonyítékul a vállalat innovációs erejére az M-real, mint a könnyített tömegű (lightweighting) kartonok első gyártója, kifejlesztette az elsődleges rostokból készülő, mindkét oldalán mázolt Carta Elegas kartontípust, amely ötvözi a kiváló simaságot a ragyogó kétoldali fehérséggel és fényességgel, valamint a nagyszerű nyomtathatósági tulajdonsággal. Ez a kartontípus pontosan a magas minőségigényű csomagolásfogyasztókat célozza meg, mint amilyenek a kozmetikai vagy más igényes grafikai célú felhasználók.

A Carta Elegas ragyogó felületi tulajdonságokkal rendelkezik, ami alkalmassá teszi a kozmetikai iparban különösen kedvelt speciális felületnemesítési eljárások alkalmazására. A könnyített tömeg és a kifogástalan futási jellemzők segítik a költségsökkentést a teljes logisztikai és gyártási láncban.

Az M-real finnországi, Kyro-i gyárában készült Carta Elegas karton 200–380g/m<sup>2</sup> felületi tömegben kapható.

# Stancszerszám tervezés és gyártás

EGY EGYEDI TERVEZÉSŰ DOBOZ SEGÍTSÉGÉVEL

**Nagy Melinda**

**Óbudai Egyetem, Rejtő Sándor Könnyűipari és Környezetmérnöki Kar, Médiatechnológiai és Könnyűipari Intézet, Csomagolóstechnológus szakirány**  
**Témavezető: Mayer Gyula, Varga József**

Stancolás, más néven kimetszés nem csak a csomagolóiparban használatos technológia. Stancolnak bőrt, fémet, műanyagot, textíliákat, és persze papírt. Ezeket az anyagokat sajtológépen vágják ki. A sajtoló berendezéseket a csomagolóiparban stancgépeknek vagy más néven kimetsző berendezéseknek nevezik. Ezen berendezések, valamint a megtervezett és legyártott kimetsző szerszámok segítségével a különböző csomagolások, dobozok sorozatgyártásban állíthatók elő.

A szakdolgozatomban az ArtiosCAD programmal terveztem meg a dobozt, majd a kimetsző szerszámot. A tervezőfolyamatot különböző lépések alapján végeztem.

A megrendelés után, amit esetemben a doboz megtervezése szimbolizált, megterveztem a doboz kiterített formájából a szerszámot. A megrendelés történhet különböző sztenderd katalógusokból, ezeket nem vettem igénybe, mivel egyedi dobozt terveztem munkám során.

A következő lépés a szerszámgyártás előkészítése, a különböző alapanyagok megválasztása volt.

Először a késtípusokat, léniákat határoztam meg. A lénia a papíripari kimetszéshez, vagyis a nyomdai termékek formára vágásához használt speciális, szalagacél kés. Különböző léniatípusok léteznek. A leggyakrabban használt léniák a vágó és a biegléniák. Ezek kombinációja a kombilénia. Létezik még perforáló, ritzelő és különféle, úgynevezett különleges léniák. Az általam tervezett szerszámnál háromféle léniatípust használtam, vágó, biegléniát és kombiléniát. Ezen csoportosítás a fejképzésük, élképzésük alapján történt. A léniákat jellemzi még többek között a vastagságuk és a magasságuk. Ezek különféle értékeket

vehetnek fel. Dolgozatomban megírása során ezeket az értékeket is meghatároztam a stancolt anyagfajta alapján.

Következő lépésben a fakeret, más néven a panel paramétereit határoztam meg. A fakeretbe marják vagy égetik bele lézerrel az úgynevezett csatornát, amibe a léniák lesznek ágyazva. A terven fel van tüntetve a doboz panelhez viszonyított elhelyezkedése. Mivel kartonból terveztem a dobozt, és a választott kimetsző berendezés sem követelt meg mást, ezért az általánosan használt értékeket használtam a doboz és a panel elhelyezkedésének megtervezésénél.

A csatornát a panelbe lézeres égetéssel vagy a Gerber profilmarási technológiával alakítják ki. Ezek a leginkább használatos eljárások. A lézeres égetés egyik fő hátránya az ingadozó csatornaszélesség, valamint hogy a léniák a panelbe csak két ponton támaszkodnak. A Gerber profilmarási technológiával ezt a problémát kiküszöbölték a speciális „Y” profillal. Hátránya, hogy így a panelt két félből kell összeállítani. Mivel a Gerber profilmarási eljárás során nem ingadozik a csatornaszélesség, ezért ezt a technológiát választottam a szerszám gyártásához.

Mindezek után a léniák elhelyezkedő hidak helyét határoztam meg. A híd a léniák 6-7 cm-enként lévő U alakú bemarás, ezek kialakítását az automata keshajlító berendezés a kések hajlításával egy időben végzi. Azért szükséges ez az eljárás, mert elhagyásával a panel szétesne. A hidakat a hidazás szabályainak megfelelően úgy helyeztem el, hogy a szerszám élettartamát ne csökkentsem.

Miután meghatároztam ezeket a paramétereiket, a szerszámgyártás következett.

A keshajlítás és a csatorna bemarása a panelbe egy időben történhet. Az automata keshajlító berendezés, a hajlítani kívánt szakaszok meghatározása után, egyenként lehajlítja azokat a megfelelő darabszámban. A Gerber profilmaró a panel mindkét felébe belemarja a csatornát. Ezután a panel két felét összeerősítik a pozíció-

náló stifteket segítségével ragasztással vagy csavarozással. Én a lehetőségek közül a ragasztást választottam munkám során. A léniákat ezután ütik célsz számmal a panelba, ügyelve arra, hogy az egyforma típusú léniák egy síkban legyenek egymással. Esetemben ez háromféle léniatípust takart, amiből kettőnek, a kombi és a vágó léniának egy síkban kellett lennie.

Az utolsó lépésben a habgumiból készült kilökő gumikat határoztam meg, illetve helyeztem el a léniák mellett. Ez akadályozza meg a stancolás során, hogy az íves anyag beleragadjon a szerszámba. A stancolás során kifejtett nyomóerő megszűnése után a gumi rugalmassága miatt visszalöki az anyagot, innen ered a neve is. Ezért fontos a megfelelő kilökő erejű gumifajta megválasztása. Választható gázgumi, aminek a legkisebb a keménysége, moosgumi, ami már keményebb a gázguminál és vulkolán gumi, ami a legkeményebb. A vulkolán gumit épp ezért csak néhány milliméter széles rések gumizására alkalmazzák. Kétféle gumifajtát alkalmaztam, moos- és vulkolán gumit.

A gumifajta megválasztása után eldöntöttem azt is, hogy milyen gumizási eljárás a megfelelő a szerszámhoz. Szakaszos, folytonos vagy teli

gumizás alkalmazható attól függően, hogy milyen a stancolt forma és az anyag. Esetemben elegendő volt a szakaszos gumizás, kiegészítve a résekbe elhelyezett vulkolán gumival, amit résguminak is neveznek.

Miután meghatároztam a szükséges paramétereket, és a szerszámot legyártottam, ellenőrzés gyanánt próbastancolást végeztem, így megállapítottam, hogy a legyártott szerszám ellátja a kívánt feladatot, szép vágási éleket mutat a minta.

A sikeres próbastancolás után megállapítottam, hogy a választott anyagok, eszközök és paraméterek alapján elkészült kimetsző szerszám alkalmas a sorozatgyártás megkezdésére.

Célom az volt, hogy egy olyan dobozt tervezek, ami a belecso magolt édességgel különböző alkalmakra ajándékozható. Ennek érdekében a doboz záró elemét az alapkonstrukción kívül különböző megoldásokban terveztem át, hogy a különböző ünnepekre alkalomhoz illő legyen. Így például készült karácsonyfa alakú és szív alakú záró elem, ezeket 3D-ben modelleztem szemléltetés gyanánt. Ezekhez a dobozokhoz is készíthető kimetsző szerszám, így szezonálisan a megfelelő csomagolás stancolható velük, létrehozva az egyazon termékhez tartozó szerszámcsaládot.

**Ívesíteni csak pontosan vágva, kirakva szépen...**

**Ikapapír Kft., a PYROLL leányvállalata**

2310 Szigetszentmiklós,  
ÁTI-Sziget Ipari Park 12001/92 hrsz.  
37. épület 10. ajtó  
Telefon: +36 24 542 330  
Fax: +36 24 542 331  
Honlap: [www.ikapapir.hu](http://www.ikapapir.hu)

 **PYROLL**



***Az élelmiszer-csomagolások kapcsán a tavalyi év végével itt a Magyar Grafikában már írtam e termékek nyomtatásáról, a használandó anyagokról, azok előállítási szabályairól és mindezek be nem tartásának következményeiről. Most e témát folytatva, ezzel a cikkel szeretném mindenkiben elindítani azt a gondolatmenetet, hogy észrevegyük, a nyomdák, a nyomdák megrendelői és beszállítói mennyire hatással vannak mindannyiunk egészségére az élelmiszer-csomagolások által.***

Mindenki vásárol becsomagolt élelmiszert. Meg is esszük azt. Családunk, barátaink is épp így tesznek. Sokan meg is válogatják, hogy milyen élelmiszer kerüljön a kosarukba: elolvassák a címkén szereplő információkat, az összetevők sorát, és így mérlegelnek. Viszont azt, hogy azok csomagolása hogyan készül, miből áll, mi tudjuk, mi dönthetjük el (vagy legalább befolyásolhatjuk), s ezáltal a mi kezünkben a felelősség.

### A CSOMAGOLÁSRÓL

Volt már szó a megfelelő elsődleges és másodlagos csomagolás megválasztásának fontosságáról. Az Európai Parlament és a Tanács 1935/04/EK rendelete leírja, milyen tulajdonságokkal kell rendelkeznie az élelmiszerral közvetlenül érintkező csomagolóanyagoknak. Ehhez azt is ismerni kell, hogy mely alapanyagok milyen záró tulajdonsággal rendelkeznek.

Három csoportba oszthatók e szerint a csomagolóanyagok:

- ♦ tartós záró réteg – alumínium, üveg,
- ♦ funkcionális záró réteg – fóliák,
- ♦ marginális/mellékes réteg – papír, karton.

Megbízható és teljes záró réteget csak az alumínium és az üveg képes adni 7µm vastagság fe-

lett. A poliolefinnek, mint a polipropilén (PP, OPP, BOPP stb.) és a polietilén, ezeken túl a PET is, csak kellő vastagságban képez olyan védelmet, melyen nem migrálhatnak át a festékek s a lakk összetevői, vagy legalábbis a határértéken belül maradnak. Ezek megfelelőségéről migrációs teszteket kell végezni.

### A MIGRÁCIÓ

A migráció alatt értendő, hogy a csomagolóanyag rétegein át az élelmiszerbe „vándorolnak” a nyomtatott vagy akár a nyomatlan csomagolóanyag bizonyos összetevői, s ezután már az élelmiszer részét képezik. Ez kétféle módon történhet: amikor az élelmiszer illatát, ízét nem változtatja meg a nemkívánatos összetevő, illetve amikor érzékszervi úton is észlelhető a probléma. Ez legfőképpen szerves illékony összetevők és ásványi olajok esetében okoz azonnal észrevehető elváltozást.

Ezért olyan csomagolóanyagok esetében, ahol az elsődleges csomagolás nem képez teljes záró réteget az élelmiszer körül, migrációszegetény festéket és lakkot szabad csak használni. Ezek biztosítják a törvényi megfelelést, azt, hogy biztosan nem veszélyezteti az emberi egészséget, és nem befolyásolja az étel organoleptikus tulajdonságait.

Amiről nem szabad megfeledkezni: több, különböző rétegből álló nyomathordozó (PE, papír, alumínium bármely kombinációja) esetében a rétegek összességében képezik a nyomathordozót. Így még ha egy rétege alumínium is – s ez már feltételeznél, hogy teljes záró réteget ad –, csak csökkentett migrációjú festékekkel és lakkal lehet nyomtatni, hiszen a rakatképzés során a nyomtatott oldalról a nem nyomtatottra áttapadnak a festékek, a lakknak bizonyos összetevői. (Ez vonatkozik a PE-bevonatos papírokra, kartonokra is!) Ez a mennyiség migrációszegetény festékek esetében nem jelent problémát. Ezek alapanyagai gondosan megválasztottak, speciá-

lis előírások szerint készültek, szennyeződésektől mentesek és összetételük laborvizsgálatokkal igazolt. Viszont hagyományos festékek esetében abban biztosak lehetünk, hogy alkotóikat nem szeretné megenni senki – főleg az átmigrált ásványi olajat nem. A látható lehúzó-dás az élelmiszerrel érintkező oldalra még csökkentett migrációjú termékek használata során sem megengedett.

Ugyanezekre a lehúzóadásokra kell odafigyelni például papírpoharak, tejfölös poharak, sült krumplis tasakok vagy a poharas tejtermékek záró fedőfóliáinak nyomtatásakor.

Csavart téve a csomagolás gondolatmenetébe, megeshet az is, hogy a nyomtatott anyag nem a csomagolás része, de az élelmiszer mellett a csomagolásban kap helyet. Ilyenkor is át kell gondolni a következőket:

A nyomtatott oldal nem érhet hozzá az élelmiszerhez. Csak abban az esetben, ha az a festék bizonyítottan, labor által bevizsgálva, gyártó által a felelősséget vállalva ún. „food contact” termék. A meglehetősen hiányos jogszabályi háttér miatt, ilyen esetben nagy a felelősség a festékgyártón, a nyomdán és az élelmiszer becsomagolóján is. Minden szabály vonatkozik az élelmiszerrel érintkezésbe lépő festékekre és lakkokra, melyek élnek a külső oldali nyomtatás kapcsán, s ezeken felül számos további is. A migráció veszélyének fokozott jelenléte miatt speciális vizsgálatok szükségesek ahhoz, hogy megmutassák, az adott élelmiszer azzal a nyomathordozó/festék/lakk kombinációval, a tervezett tárolási körülményeknek megfelelően, a teljes élettartama alatt hogyan viselkedik.

Tegyük fel, hogy ez a termék egy teafilter, ami nincs egyenként tasakba téve. Itt az egész filter tekintendő az élelmiszernek, hiszen a teát nem vesszük ki belőle, hogy kiáztassuk, hanem ezzel együtt kerül bele a forró vízbe. Ez ideális körülményt adna az esetlegesen bekövetkezett migrációval ahhoz, hogy kioldódás után a festék s a lakk összetevői szervezetünkben kössenek ki.

Át kell gondolni ezek után azt, hogy az élelmiszerünk elsődleges csomagolása milyen anyag: kellő vastagságú alumínium hiányában mindenképp migrációszegény festék és lakk szükséges. Ha alumínium fólia veszi körbe a terméket, akkor lehetőség van eldönteni, hogy illatszegény vagy hagyományos festék, illetve

lakk mellett döntünk. Bár a döntés lehetősége csak látszólagos, mivel kevés olyan termék és vevő van manapság, aki elviseli azt, hogy az étel illatának megérzése előtt a nyomdafesték szaga bódítsa el. Fontos különbség: az illatszegény önmagában nem migrációszegény, viszont a migrációszegény illatszegény is.

## NYOMATHORDOZÓ

A festék, a lakk, valamint a nyomtatási segédanyagok alapanyagon át történő migrációja és láthatatlan lehúzóadása mellett a nyomdának körültekintőnek kell lennie a nyomathordozó megválasztásában is: a becsomagolt ételbe ezekből is átmigrálhatnak nemkívánatos összetevők. Az EUPIA-hoz hasonlóan, a papír és karton, valamint a flexibilis csomagolóanyagok és a többrétegű társított csomagolóanyagok gyártására az illetékes szövetségek GMP-t, azaz Helyes gyártási gyakorlatot írtak elő. A műanyagokra ezen túl, illetve e felett vonatkozik a 10/2011/EK rendelet is. Ezek alapján a csomagolóanyagok gyártóinak az élelmiszer-csomagoláshoz szánt termékeiket speciális módon kell előállítaniuk, s ezáltal élelmiszer-ipari felhasználhatóságukról nyilatkozatot tudnak kiállítani. Ezeket a nyomdának be kell kérni.

Nagy valószínűséggel egy darab nem a megfelelő módon előállított csomagolású élelmiszer elfogyasztása nem fog komoly egészségi problémát okozni, de tízé sem. Viszont a hagyományos nyomdafestékeket nem speciálisan élelmiszerek csomagolásához fejlesztették ki, így több olyan összetevő van bennük, melyek érintés útján semmi problémát nem okoznak, de gyomorba kerülve szervezetünkben idővel felhalmozódhatnak. Emellett személyes véleményem – nem tudom, más hogy van vele, de – én az ételt a saját összetevőivel szeretem megenni, és nem a nyomathordozó/festék/lakk/segédanyag komponenseivel együtt.

A vásárlói elvárások és a tudatosság egyre nő. Az Európai Unióban két tervezet már megjelent az élelmiszer-csomagolásokra szánt nyomdatermékek előállításával kapcsolatban. Svájci indítással további szigorításra és szabályozásra kerül sor a jövőben. A nyomdának és élelmiszerrel foglalkozó ügyfeleknek e csomagolások speciális elvárásait a napi munkába be kell építeniük.



# Csomagolóanyag-gyártás Békéscsabán a múlt század első felében

**Dr. Füzesné Hudák Júlia**

A Tevan Nyomda 1903-ban kezdte meg működését Békéscsabán. Tevan Adolf megvásárolt egy könyv- és papírkereskedést, melyhez egy kis téglajsajtó is tartozott. Andor nevű fiát 1907-ben Bécsbe küldte tanulni, aki a Graphische Lehr- und Versuchanstalt hallgatója volt.

„Itt láttam először gyorsajtót, és itt vettem tudomást sorjában mindazokról a csodákról, amelyek együttvéve a nyomdászat magasiskoláját jelentették.

Két évet töltöttem el Bécsben, én az alföldi kisváros gyermeke. Impulzív lelkem csak úgy szívta magába azt a temérdek látnivalót, amit nekem, a 18 éves ifjúnak a világáros és az iskola nyújtott. Közben, ahogyan sorjában feltárultak előttem Bécs grandiózus nyomdai műintézetei, ahogyan megmutatták nekünk fokozatosan a betűöntödéket, a klisé-, festék- és papírgyárakat, ahogyan az iskolában, tanulás alatt, tudatára ébredtem annak, hogy mily páratlanul csodálatos szép mesterség az, amibe

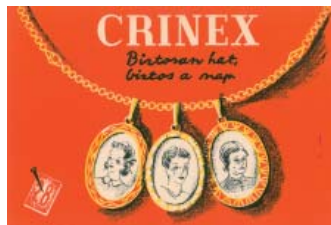
csak úgy véletlenül belepoty-tyantam, közben valóságosan megfedkeztem arról a szegényes, isten háta mögötti kis verkliről, amely két év letelte után Csabán visszavár engem. Márpedig két év után irgalmatlanul visszakerültem a mi liliputi kis világunkba.”<sup>1</sup>

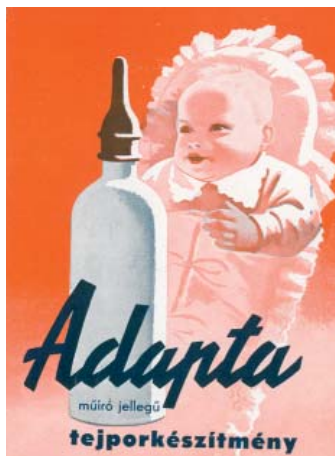
Az apa és fiú kemény, következetes munkával felvirágoztatta vállalkozását: nyomdai és kiadói tevékenységük országosan elismertté vált. Tevan Andor megismerkedett és kapcsolatba került a Nyugat köré csoportosuló írókkal, akiknek munkái a békéscsabai Tevan Nyomdában láttak napvilágot. Könyvkiadásuk terén két jelentős sorozatukról kell szólni. 1912-ben indult a Tevan Könyvtár című sorozat, mellyel az volt a kiadó célja, hogy megvalósítsa a magyar és külföldi irodalmi művek olcsó kiadását. A jellegzetes sárgapiros címlapok neves hazai és külföldi alkotásokat takartak, gyorsan ismertté váltak.

A bibliofil könyvek készítése az Amatőr Tevan Könyvek című sorozat 14 kötetében valósult meg, hazai és nem-

zetközi elismerést hoztak kiadójuknak. Az elegáns tipográfájú, a tartalom és a forma egységét megvalósító könyvek a magyar irodalom klasszikusait hozták változó méretben.

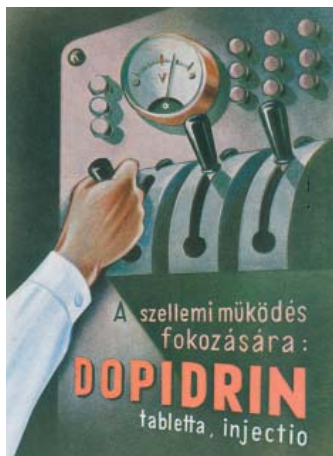
„Tevan Andor könyvkiadó Békéscsabán. Olyan kiadó, aki nálunk egészen ritka típusú. Sokat járt külföldön, van ízlése és szakműveltsége, amellet nagyon szereti és érti a portékáját, amellyel kereskedik: az irodalmat. Ez mindenütt természetes, de nálunk hangsúlyozottan elismerést és méltánylást érdemel. A kiadónak igenis olvasnia kell, hogy a kiadványaiban is meggyőződés, hozzáértés és stílus legyen. Egy csendes magyar városkában alig egy éve foglalkozik azzal a gondolattal, hogy nívóban és külső megjelenésben európai nivójú könyveket te-





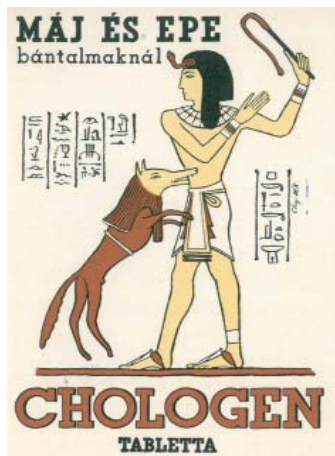
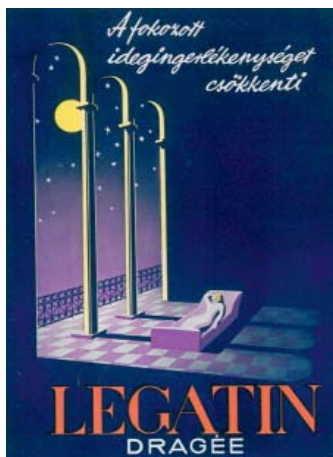
remtsen, amelyek akár a német, akár az angol könyvpiacnak becsületére válhatnak. Tevan Andor vidékre ment könyvkultúrát csinálni. A »vidéki« jelzet már nem árt neki, mert a rövid fennállás után immár a Tevan név márkát jelent. A Nyugat nemes vállalkozása után mindenestre Tevan Andor a második, aki friss, ízléses, érdekes magyar könyveket ad a közönség kezébe. Tizenhárom sárga-piros füzet hever előttünk, a közelmúltban indult Tevan könyvtár füzetei. A magyar irodalmat néhány igen talentumos író reprezentálja: Ady Endre, Karinthy Frigyes, Kosztolányi Dezső, Bán Ferenc, Nagy Lajos, Csáth Géza stb.”<sup>2</sup>

„Különös figyelmet érdemel és fölöttébb való megbecsülést Tevan Andor csabai műnyomó vállalata. Párját ritkító dolog, hogy vidéki nyomda ennyire elhódítsa a magyar szerzőket és írókat. A Tevan Nyomda ma olyan keressett és jelentős kiadó-fórum, mint a legelterjedtebb nevű fővárosi tipográfiai és grafikus műintézetek. Modern könyvművészet, új, ízléses és kül-



földön is elsőrangúan helytálló szép munka, amit csinál. Nagy szolgálatot tesz a magyar könyv európai ügyének ez a vidéki magyar vállalat.”<sup>3</sup>

A könyvkészítés terén elért sikerek ellenére Tevan arra kényszerült, hogy megváltoztassa, átalakítsa üzemének profilját. Az 1920-as évek második felétől a nyomda egyre inkább a merkantil nyomtatványok felé orientálódott, és 1928-tól a magyar gyógyszergyárak részére dolgozott. Gyógyszerek, tápszerek, kozmetikai és vegyszeti termékek csomagolóanyagai készül-



tek Békéscsabán. A Wander, a Richter Gedeon gyógyszergyárak és különféle patikák részére készítettek dobozokat, címkéket, gyógyszerismertető nyomtatványokat. Ötletes, kifejező grafikák felhasználásával készültek, a kiadványokat nézegetve nyomon követhetjük a modern dizájn fejlődését. Bár a Wander gyógyszergyár saját tervezőgrafikust is alkalmazott, a megvalósulásban mégis óriási szerep jutott a Tevan Andornak, aki nyomdai-tipográfusi és üzletkötői tapasztalatával segítette a munkát. Mindent elköveztett, hogy egy-egy nyomtatvány, doboz a legszebb, legjobb legyen, hiszen megrendelőinek sikere nyomdájának is elismerést hozott.

A nyomda munkáit – legyenek azok könyvek, nyomtatványok – a gondos tervezés és a színvonalas kivitel jellemezte. Tevan igen nagy elismeréssel ír munkásairól:

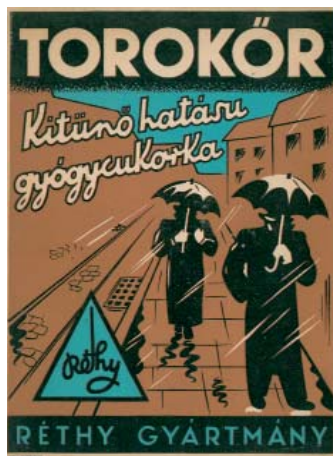
„Ezen a ponton kell rátérnem a Tevan Nyomda dolgozóira. Ahogyan az összetanult jó zenekar minden egyes tagja az első hegedűstől az üstdobosig ismeri ráháruló



kötelességét, és tisztában van azzal, hogy mily mérvű feladatot kell teljesítenie ahhoz, hogy a zenekar teljes kapacitását és művészi értékét ki tudja fejteni, ugyanúgy tisztában vannak a nyomda dolgozói, milyen igényeket kell kielégíteniük ahhoz, hogy a nyomda munkái a legmagasabb nívót elérjék.

Aligha van Magyarországon nyomda, ahol a vállalat fejlődését és előmenetelét oly régóta fennálló kollektív szellem segítené előre, mint a Tevan Nyomda. A művezetőtől a segédmunkásig mindenkinek az a törekvése, hogy a nyomda virágozzék és kivívott hírnevét épségben tartsa. Mindaz a közösségi érzés felé igyekvés, amely ma a népi demokrácia szellemében az üzemeket áthatja, csírájában kezdetől fogva megvolt nálunk. A nyomda ügye minden ott dolgozó ügye is volt egyben, mert arra a hírnévre, amelyet a nyomda munkája eredményezett, mindannyian büszkék voltak.

A magam szerepe a nyomda mai kivirágzása körül annyiban jelentős, mert olyan helyen és olyan körülmények között hoztam létre, fejlesztettem ki és tartottam fenn a vállalatot, amely hely és amely körülmények mindennek nevezhetők voltak, csak kedvezőnek nem. Az Alföld legmélyén kultúrát csinálni



és művészi könyveket teremteni majdnem oly fantasztikus feladat, mint az északi sarkon narancsligetet kitegyesztetni. Talán érdememnek lehet felróni azt, hogy nem Budapestről és nem nagyvárosokból importáltam ide a növekvő nyomda számára kétszen betanított személyzetet, hanem csabai és környékbeli ifjakat és lányokat tanítottam meg az intenciómnak megfelelően és az én módszerem szerint úgy dolgozni, hogy a mi munkánk minden más nyomda munkájával felvegye a versenyt. Az első szedőtől és első gépmestertől kezdve végig a csomagostól mindenki az évtizedek alatt kialakult stílusban dolgozik. Igen, még a csomagolásba is stílust vittünk be. A Tevan-csomag, ahogyan az a címzett elé kerül, már egymagában is a legfokozottabb bizalmat ébreszti a vállalattal szemben, mert ízlés, tökéletesség és egzaktuság sugárzik le róla.

Minden elképzelésem és nagyot akarásom azonban hiábavaló lett volna, ha nincsenek segítségemre azok a készséges, tehetséges, kritikus

gonddal összeválogatott munkatársak, akik minden intenciómat keresztül tudták vinni, akik lelkes szakmásmertettől eltelve, egy szempillantásomból vagy gesztusomból értenek, akár csak a zenekar tagjai a karmester intéséből. (...)

Oly munkatársak között, mint amilyenek a Tevan Nyomda dolgozógardáját alkotják, önmagától érthetővé válik, hogy a munka mindannyiunk számára nem robotot jelent, hanem nap-nap után megújuló élményt, amely frissen tartja a dolgozók lelkét és egy-egy szép feladat megoldása után gyönyörűséggel tölti el mindannyiunk szívét.<sup>74</sup>

A történelmi fordulatok Tevanékat sem kímélték. Gazdasági válság, világháború, internálás, deportálás. Tevan Andor 1945 áprilisában hazatért Ausztriából. A háború utáni években megkezdődött a magyar nyomdaipar átszervezése.

„1949. január első napjaiban, az idő szavára hallgatva, főképpen pedig hogy féltő gonddal kifejlesztett könyvnyomdám, továbbra is a megkezdett úton haladva, a népi demokrácia könyvművészetének szolgálatába állíthassam, felajánlottam áruval teli, intakt, adósságmentes vállalatomat államosítás céljára. Az államosítás ügyében a tárgyalásokat Karczag Imre akkori iparügyi államtitkárral, Tóth Károly akkori iparügyi miniszteri tanácsossal és Földi László akkori nyomdaipari igazgatóval folytattam le. Mindannyian a legnagyobb megértéssel viseltettek mind személyem iránt, mind a különleges elbírálásra méltán számot tartó vállalat

iránt s az ő intenciójuk volt elsősorban az, hogy volt vállalatomnál, az eddigi minőségi fok fenntartása érdekében továbbra is mint műszaki igazgató megmaradjak.

Az államosítás 1949. május 16-án megtörtént. Ettől a naptól kezdve Botyánszky Pál vállalatvezető alá rendelve folytattam munkámat.”<sup>5</sup>

Ám Tevan Andor az ígéreték ellenére csak kilenc hónapig maradhatott nyomdájában, 1950-ben távoznia kellett. Budapesten kapott munkát, az Ifjúsági Könyvkiadónál dolgozott, mint képszerkesztő. A veszteségeket és az őt ért megaláztatásokat nem tudta feldolgozni, és 1955-ben meghalt. Keleti Artur az „utolsó Elzevir”-ként említi Tevan Andort *A könyv évezredek útja* című posztumusz könyv előszavában. Életműve és munkássága példaértékű, nyomdájának hagyományaira méltán lehetnek büszkéek a csomagoló- és lapolóipar terén dolgozó békéscsabai nyomdák.

Békéscsabán nyomdájából alakult meg a Békési Nyomda, melyhez 1963-ban hozzácsatolták Kner Izidor egykori gyomai nyomdáját. Az egyesített vállalat 1964-ben felvette a Kner Nyomda nevet. A vállalat központja a megyeszékhelyen volt, s az évtizedek alatt bekövetkezett fejlesztések révén öt üzemi részre dolgozó szocialista nagyvállalattá vált. A rendszerváltozásig működött ebben a formában, felvállalva az előd nyomdák szakmai tradícióit. A rendszerváltást követően a vállalat üzemi részeit privatizálták, új nyomdák jöttek létre, közülük több nyomda a Tevan-hagyományokat viszi tovább.



### **A Tevan Nyomda történetével kapcsolatos irodalom**

Baróti Dezső–Szántó Tibor: *Költők barátja: Tevan Andor emléke*. 1979.

Magyar Helikon

Füzesné Hudák Julianna (összeáll.): *Kiállítás és ajánló bibliográfia a Tevan Nyomda alapításának centenáriuma alkalmából, 1903–2003*. Gyomaendrőd: Gyomai Kner Nyomda, 2003

Malatyinszki József: *A békéscsabai Tevan Nyomda egy évszázada*.

Békéscsaba: Kner–Tevan Alapítvány, 2003

Papp János: *A szép könyv dicsérete: A Tevan-könyvek kritikái*.

Békéscsaba–Gyoma: Kner Nyomda, 1989. (A Kner Nyomdaipari Múzeum füzetei, 16.)

Szabó Ferenc (szerk.): *A Tevan-nyomda és kiadóvállalat történetéből*.

Békéscsaba: Rózsa Gimnázium, 1978.

Szabó Ferenc: *A békéscsabai Tevan-nyomda és utóda, a Békési Nyomda*.

In: *Egy évszázad mezsgyéjén: A Kner Nyomda gyomai és békéscsabai üzemeinek története*. Békéscsaba: Kner Nyomda, 1982. p. 77–118.

Voit Krisztina (közread.): *Tevan Andor levelesládájából*. Budapest:

Gondolat, 1988. (A magyar könyv)

Tevan Andor: *Narancsliget az Északi-sarkon*. Békéscsaba–Gyoma: Kner Nyomda, 1989. (A Kner Nyomdaipari Múzeum füzetei, 17.)

### **Jegyzetek**

- 1 Részlet Tevan Andor önéletrajzából. In: *Narancsliget az Északi-sarkon*. p. 10.
- 2 *Világ* 1913. március 9. In: *A szép könyv dicsérete* p. 9–10.
- 3 *Nagyváradai Napló* 1913. május 8. In: *A szép könyv dicsérete* p. 10.
- 4 Részlet Tevan Andor önéletrajzából. In: *Narancsliget az Északi-sarkon*. p. 19.
- 5 Részlet Tevan Andor önéletrajzából. In: *Narancsliget az Északi-sarkon*. p. 31.

**A cikkben szereplő illusztrációk a Kner Nyomdaipari Múzeum gyűjteményéből származnak. Ezúton mondunk köszönetet a közlés engedélyezéséhez.**

# Könyvajánló

ÚTMUTATÓ PRÉGELÉSHEZ ÉS HIDEGFÓLIÁK ALKALMAZÁSÁHOZ

**A LEONHARD KURZ bemutatja univerzális útmutatóját szakemberek részére, illetve azoknak, akik azzá szeretnének válni.**

Ha valaki hőn áhított egy mély részletekbe menő útmutatót a prégeles és hidegfóliás alkalmazással előállított nyomtatási technológiáról, akkor az most megtalálta. A vezető prégefóliagyártó KURZ egy átfogó tanulmányt dobott a piacra, mely a technológia minden aspektusát tartalmazza. Az új könyv „Hot Stamping and Cold Foil Transfer – A Comprehensive Guide for the Graphics Industry” elsősorban azok számára készült, akik a világ különböző részein már alkalmazzák vagy csak érdeklődnek a fent említett dekorációs módszerek iránt. Hasznos mindazoknak, akik régóta tevékenykednek az iparágban, de a kezdők számára is könnyen kezelhető. A könyv nem csak a felhasználóknak, nyomdáknak és termelésvezetőknek szolgál hasznos tanácsokkal, de a kiadvány tartalmából a tervező, illetve marketing szakembergárda is ihletet meríthet.

A prégelesről szóló rész a fóliák gyártásába, rövid történetébe, illetve különféle alkalmazásaiba enged betekintést, beleértve a prégefóliák használatát, azaz szerepét a márkavédelem és márkadekoráció területén. Széles körű eszmefuttatása a prégeles tudományának szinte minden szeletét érinti; a tervezéstől a klisék gyártásán, a gépbeállításokon, az egyengetésen át egészen a helyes fóliatípus megválasztásáig.

A könyvben található hidegfóliás transzfer eljárásról írt fejezetek tartalmazzák mindazon útmutatókat, illetőleg instrukciókat, melyek a tervezési fázis szakaszában használhatóak, valamint a hidegfóliák alkalmazását a keskenypályás, illetve az íves nyomtatásban. A kiadvány útmutatóval szolgál a hidegfólia alkalmazásának módszereihez mindkét nyomtatási eljárás során, vala-

mint bemutatásra kerülnek különféle gépek, biztonsággal alkalmazható szubsztrátumok és alapozók is. Ez a tartalom egy az UV-bevonatos dekorációról szóló résszel kerül lezárásra.

Annak ellenére, hogy az útmutató igen sokrétű és részletekbe menő információt kínál, nem kell attól tartanunk, hogy egy száraz, nehezen érthető anyag kerül a kezünkbe. A kiadvány pazar illusztrációkkal büszkélkedik, amely szinte biztosan meghozza az olvasó étvágyát a dekorációs technikák alkalmazásához. Ezek a prége- és hidegfóliák alkalmazását mutatják be számos motívumon és dizájnnon keresztül, némely esetben elképesztő, kinagyított perspektívában, melynek segítségével felüldítő változatosságban fedezhetjük fel ezen dekorációk esztétikumát.

A „Hot Stamping and Cold Foil Transfer” kiadvány (angol nyelven) elérhető a LEONHARD KURZ HUNGÁRIA KFT.-nél 11 900 forint + áfa egységáron. Rendelést a 06 1 433 4321-es telefonszámon, illetve az [lhk@kurz.hu](mailto:lhk@kurz.hu) e-mail címen lehet feladni.



*Az új referenciakiadvány átfogó információt és színes illusztrációkat tartalmaz a prégeles és hidegfóliás nyomtatásról*



# Tizenkilencedik századi magyar kiadók beszélő jelvényei

*Simon Melinda*

A beszélő jelvények divatja kortól és földrajzi területtől független a könyvkiadók és nyomdászok körében. A bázeli Henric Petri a 16. században sziklát metszetett jelvényére, az amsterdami Johannes Ravenstein a 17. században a Remete Szent Pálnak csőrében kenyeret hozó hollót alkalmazta, a párizsi Louis-François Delatour pedig pártázatos bástyát tüntetett fel kiadványainak címlapjain a 18. században. A 15–18. századi Magyarországon tevékenykedő szakmabeliek

jelvényeiben is előfordulnak ilyen ábrázolások, ezekről már korábban beszámoltunk.<sup>1</sup>

A 19. századi magyarországi kiadói jelvények között is több beszélő jelvényt találunk. Első példánk, a zsidó családból származó Engel Lajos (1860–1912) agilis lap- és könyvkiadó volt Pécsen 1886–1894 között, amikor ottani érdeklőségeit eladta a frissen alakult Pécsi Irodalmi és Könyvnyomdai Rt.-nek. 1896-ban megvásárolta a Bába Imre által 1843-ban alapított szegedi



*Engel Lajos kiadói jelvénye  
(Pécs 1891–1892 és Szeged 1901–1910)*



*A Pécsi Irodalmi és Könyvnyomdai Rt. jelvénye  
(Pécs 1895–1896)*

<sup>1</sup> V. Ecsedy Judit – Simon Melinda: *Kiadói és nyomdászjelvények Magyarországon 1488–1800 = Hungarian printers' and publishers' devices 1488–1800*. Budapest : Balassi–OSZK, 2009.



Lampel Róbert egyik kiadói jelvénye  
Pest (1857–1874)

könyvkereskedést és nyomdát, amellyel együtt járt a város első napilapjának, a *Szegedi Napló*-nak a tulajdonjoga is. Nevére utaló beszélő jelvénye egy nyitott könyvön álló szárnyas női alakot, a Tudás géniuszát ábrázolja (Engel németül angyal). Ezt tevékenységének mindkét helyszínén használta, a kiadott könyvek formátuma szerint kisebb és nagyobb méretben is. A pécsi vállalkozását megvásároló cég is ezt a kiadói jegyet utánozta. Igyekeztek ugyan a lehető legpontosabban lemásolni az eredetit, ám több eltérés is megfigyelhető a kettő között (a legfeltűnőbb a fáklya lángja és a fogaskerek ábrázolása).

A sziléziai Priebornban született Lampel Róbert (1821–1874) Boroszlóban, Wiesbadenban és Prágában tanulta ki a könyvkereskedői szakmát. 1847-től már Pesten volt segéd Kilián Györgynél, majd 1850-ben betársult a Leyrer (Lantossy) József által 1795-ben megalapított könyvkereskedésbe. 1853-ban teljesen átvette a boltot, majd kiadói tevékenységet is kezdett: főként tankönyvekkel és ifjúsági irodalommal foglalkozott. Aktívan részt vett a 19. század szakmai szervezeteinek életében: a Pesti Könyvvarusok Grémiuma elöljárójának választották, de tagja volt az 1836-ban megalapított német könyvvarusok és könyvvarussegédek segélyegyletének (Unterstützung-Verein deutscher Buchhändler und Buchhandlungs-gehülfen), és 1859-ben alapító tagja volt az osztrák könyvkereskedők egyletének (Verein der Oesterreichischen Buchhändler) is.

Három különböző jelvénye közül kettő is nevére utal. Az egyikén egy fekvő könyvön üvegfalú szekrénykével védett mécses ég, amelynek lángját jobbról egy angyal, balról egy denevér-szárnyú kisördög fújja – de eredménytelenül.



Lampel Róbert egyik kiadói jelvénye  
Budapest (1873–1881)

Erre utal a mécses fölötti feliratszalagon olvasható *FRUSTRA* (hiába) jelmondat is. Kétoldalt a tulajdonos *LR* monogramja látható. A közismert tudásszimbólumok (mécses, könyv) ilyen, humorral kombinált megjelenítése igencsak ritka a 19. században. A másikon fekete háttérű körbe foglalt angyal bal kezében nyitott könyvet tart, jobbával égő fáklyát emel a magasba. A könyv lapjain ismét az *LR* monogram szerepel. Ezt a kiadói jegyét Lampel a tescheni székhellyel dolgozó Karl Prochaska egyik jelvény-típusáról másolta.

A lipcsei születésű Lauffer Vilmos (1822–1895) unokatestvérénel, Geibel Károlynál dolgozott segédként Pesten, majd Stolp Károllyal társulva 1854-ben megvették Edelman Károly cégét, és önálló könyvkereskedést nyitottak Lauffer és Stolp néven. Társulásuk rövid idő múlva felbomlott, Lauffer Vilmos ekkor Tivadar öccsével társult. A Lauffer Testvérek cég egy éven belül szintén megszűnt és a cégtulajdonos egyedül vezette tovább a vállalkozást. Főként tankönyveket, nyelvtanokat és ifjúsági irodalmat adott ki magyar, német és szlovák nyelven (ő maga sosem tanult meg magyarul). Aktívan részt vett a 19. század szakmai szervezeteinek életében. 1859-ben alapító tagja volt az osztrák könyvkereskedők egyletének (Verein der Oesterreichischen Buchhändler), és tisztségeket is viselt: először az egyesület helyettes pénztá-



Lauffer Vilmos jelvénye az alulcsapott kerekű vízimalommal  
Budapest (1872–1900)



Lauffer Vilmos jelvénye a felülcsapott kerekű vízimalommal  
Budapest (1878–1883)



Lauffer Vilmos jelvénye nevének német kezdőbetűivel  
Budapest (1883–1892)

rosa, majd 1865-től jegyzője volt. Halála után özvegye a Révai Testvérek Irodalmi Intézetnek adta el a céget, amely tovább használta a Lauffer-jelvényt egészen 1900-ig.

Az összes jelvényváltozat ovális keretben egy alul- vagy felülcsapott lapátkerekű vízimalmot ábrázol, két oldalán a tulajdonos magyar *L. V.* vagy német *W. L.* monogramjával. Alul olvasható a jelmondat: *Labor Omnia Vincit* (a munka legyőz mindent), amelynek forrása Publius Vergilius Maro *Georgica* I. könyvének 145. sora.

Míg a jelvényen alul szereplő 1854-es év egyértelműen a cégalapítás dátuma, nem tudjuk biztosan, mire utal a felül látható 1837-es

év. Wigand Ottó ugyanis 1827-ben vette meg Szubuly György pesti könyvkereskedését, és 1833-ban adta el sógorának, Heckenast Gusztávnak. Ez utóbbi 1847-ben adta el a céget lipcsei származású segédjének, Edelman Károlynak, akinek halála után özvegye 1854-ben adta el Lauffer Vilmosnak.

Végül azt is jeleznünk kell, hogy nem használta ki viszont a nevében rejlő lehetőségeket a rendkívül sokféle kiadói jegyet alkalmazó neves pozsonyi kiadó és könyvkereskedő, Stampfel Károly (stampfen németül döngöl, dobog). A beszélő jelvények divatja azonban zavartalanul folytatódott a 20. században is.

# Shizon

# SHIZON



## Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Cím: 1048 Budapest, Székpatak utca 20.

Telefon: +36 30 396 7410, +36 1 230 9417

e-mail: shizon.kft@chello.hu, web: www.shizon.hu



# Misztótfalusi Kis Miklós Múzeum Erdélyben

KÁNYÁDI SÁNDOR: KÖKOPORSÓ (RÉSZLET). „A VILÁGNAK OLYAN / SZEGLETIN ÉLÜNK / AHOL CSAK HOLTUNKBAN / ADJÁK KI A BÉRÜNK”

**Persovits József**

**Két évtizede nyílt meg Erdélyben a Máramaros megyei Misztótfalun (ma Tautii Magheraus) a legnagyobb magyar nyomdászról, Misztótfalusi Kis Miklósról elnevezett gyűjtemény.**

## A MÚZEUMALAPÍTÓ ÉS AZ ALAPÍTÁS

A múzeumot Molnár József alapította, aki 1918-ban született Budapesten. 1940-ben a Szociáldemokrata Párt tagjaként az OIB titkára, 1945–1947-ben a Nemzeti Parasztpárt tagja, a párt propagandaosztályának vezetője. 1948-ban Svájcba emigrál, 1953-ban az Egyesült Államokba költözik, majd 1955-ben visszatérve Európába, Münchenben telepedik le.

1958-ban két linószedő géppel és egy nyomógéppel nyomdát alapít társvállalkozóként Lovas (Heller) György nyelvessel Münchenben. Megtanulva a nyomdászmesterséget, nyomdája biztosítja az egzisztenciális függetlenségét, amelyet lapkiadásra használ. A Látóhatár című folyóirat egyik alapítójaként (1950) szerzett tapasztalatait kamatoztatja, amikor 1958-ban elindítja az Új Látóhatár irodalmi, politikai folyóiratot, amely nyomdájában készül. A folyóiratba az emigráns magyar értelmiségi elit színe-java publikál. Néhány név a szerzők közül: Márai Sándor, Jászi Oszkár, Cs. Szabó László, Fenyő Miksa, Kovács Imre, Határ Győző, Hanák Tibor és a sor még folytatható. 1960-ban megalapítja az Auróra Könyvkiadót, amely a Nyugaton élő magyarság egyik kulturális központjává válik.

Molnár József neve kutatásai révén összefonódik Misztótfalusi Kis Miklóssal: bejárja Európát Misztótfalusi metszett betűi nyomában, évtizedekig kutatja levéltárakban, könyvtárakban tevékenységét. Amikor a 20. század közepén Harry Carter és Buday György bizonyítja, hogy az ún. holland antikva nem Anton Janson, hanem Misztótfalusi (Nicolaus Kis) alkotása, Molnár a nyomdájában készült könyveinek egy részét a felújított Misztótfalusi-betűvel készíti. Kutatá-



sát segíti a hollandiai Mikes Kelemen Társaság és a Stempel AG nyomdai részvénytársaság, utóbbinál eredeti Misztótfalusi betűmintákat talál. Firenzében is kutat, ahol Cosimo rendelésre „Niccolo Chis” 1691-ben eredeti betűket öntött, ugyanitt eredeti Misztótfalusi-kéziratra lel. Kutatásai összegzéseként megírja Misztótfalusi Kis Miklós című könyvét, amely 2000-ben Budapesten az Ünnepi Könyvhéten jelenik meg. A Királyhágómelléki Református Egyházkerülettel tárgyal, hogy vállalják el Misztótfalusi születési helyén létrehozandó múzeum gondozását. Alapítványt létesít a múzeum fenntartására, amelyet 1991-ben Budapesten bejegyeznek 10 ezer márka induló tőkével Misztótfalusi Kis Miklós Alapítványként. Az alapítványi pénzt Molnár József részben a saját zsebéből adja, részben az emigrációban élő magyaroktól gyűjti össze. 1991-ben megnyílik a múzeum, amely azóta látogatható.



Molnár József 2009 decemberében hunyt el Münchenben, színes, gazdag életpályát, egy múzeumi alapítványt és egy nyomdászmuzeumot hagyva maga mögött.

## A GYŰJTEMÉNY

A múzeum a református templommal szemben, a régi parókia épületében található. A két helyiségben elhelyezett tárlókban és a falakon látható gyűjtemény párját ritkító anyag, melynek törzsanyagát Molnár József gyűjtötte-adományozta, valamint névrokona, Misztótfalu egykori lelkésze Molnár József Károly, aki korábban kis házimúzeumot létesített az általa gyűjtött anyagból.

A múzeumban látható többek között Misztótfalusi Kis Miklós eredeti, 1685-ben elkészült, Amszterdamban nyomtatott Aranyos Bibliája, megtekinthető a Molnár József által Lipcséből szerzett 30 db eredeti Misztótfalusi-matrica, a Szenci Molnár-féle „kisedt” zsoltár, a Mentség



egy példánya, eredeti korabeli térképészeti nyomatok és a tanítványok munkái is. Gazdag fotóanyaggal, kortörténeti dokumentumokkal, Misztótfalusi-emlékekkel, -grafikákkal, plakátokkal, Kis Miklósról írt könyvekkel is találkozhat a látogató.

A múzeum épületének nagytermében kőtár is látható. A kiállított középkori faragott kövek a templom cinterméből és falából, valamint a múzeum kertjéből származnak. A régi lelkészi hivattal szemben épült fel 1923-ban az új, Kós Károly által tervezett mai lelkészlakás.

Az utca túloldalán, a középkorból származó műemlék református templomban látható a Misztótfalusi Kis Miklós születésének 300. évfordulóján 1950-ben felavatott kő emléktábla, alatta Páskándi Géza soraival: „Ki nevét szódba betűkbe, / más nevekbe rejti - / azt az Úristen / nem felejtí”.

2011. október 9-én a Misztótfalusi Kis Miklós Gyűjtemény megnyitásának 20. évforduló alkalmából jubileumi megemlékezésre került sor Misztótfalun a Misztótfalusi Református Egyházközség szervezésében.

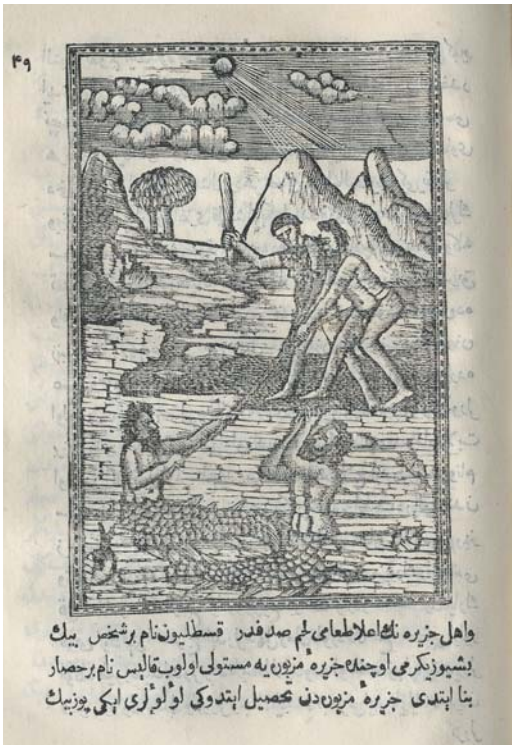


Ennek keretében szakmai előadást tartott dr. Ferenc Postma professzor (Vrije Egyetem Amszterdam) *A holland kapcsolatok hátttere és az erdélyi diákok a 17. században*, valamint Ősz Előd kolozsvári levéltáros *Az Aranyos Biblia (1685)* címmel. Majd ezt követően Molnár József (1918–2009) című megemlékezés hangzott el Angster Mária és Ronald Steur előadásában.

# Egy rejtélyes nyomdászmaster életműve két kultúra határán

Kovács Nándor Erik

**Íbráhím Müteferrika az első török-orosz oszmán-török nyomda alapítója. Az Oszmán Birodalomban már korábban is működtek nem török nyelvű kiadványokat kibocsátó nyomóműhelyek, a birodalom határain túl pedig arab írásos művek nyomtatására van bőségesen példa. Az oszmán kormányzat időről időre rendeletekben tiltotta az oszmán-török írások nyomdai sokszorosítását, miközben a birodalom területén élő nem muszlim kisebbségeknek engedélyezte, hogy saját nyelvű könyveiket ilyenképpen sokszorozítsák. Háromszáz évvel ezelőtt, 1710-ben készült Íbráhím Müteferrika egyetlen fennmaradt kézírata.**



Kovács Nándor Erik

Az Oszmán Birodalomba vándorló szefárdi zsidók 1493-ban, az örmények 1567-ben, a görögök 1627-ben létesítették az első nyomdájukat. E kisebbségek a 18. század

elejére már több tucat különböző nyomóműhelyt üzemeltettek a török felségterületen, főleg Isztambulban, Thesszalonikiben és Izmirben.

Több elmélet is született annak magyarázatára, hogy miért éppen a török nyomtatás késett ilyen sokáig. Az egymással összefüggő okok egyike vallási-ideológiai természetű. Az arab-izlám kultúrkörben az írás szerepe elválaszthatatlan az isteni kinyilatkoztatás hordozásában betöltött elsődleges szerepétől. Így annak kurzív jellegét a szedés során megtörő „feldarabolása” a szent arab írás meggyalázásaként hathatott. Ezért az iszlám világban kezdetben sokkal kedvezőbben fogadták az írástükör egyszerű másolással történő sokszorosítását, a litográfia eljárását.

A nyomtatás késői engedélyezésének természetes gazdasági okai is voltak. E technika ugyanis hosszú távon félelmetes konkurenciát jelenthetett a fővárosban nagy számban működő írnokok, könyvmásolók számára.

A vallási elitnek a nyomtatás kérdésében is megmutatózó konzervativizmusa abból a felismerésből indulhatott ki, hogy a „hitetlen” Nyugathoz köthető technika gyorsan, olcsón és óriási mennyiségben teszi lehetővé ellenőrizhetetlen, potenciálisan az iszlámmal ellenkező és természetesen közvetve saját hatalmi pozíciójukat is fenyegető tartalmak terjesztését. A török könyvnyomtatás meghonosításához a Tulipán-korszakkal beköszöntő kedvező politikai légkörre és egy hivatástudattal rendelkező szakember megjelenésére volt szükség. Íbráhím Müteferrika felbukása ebben a helyzetben a legszerencsésebb

véletlenül tekinthető. Nyomdászatban jártas, humanista műveltségű európai intellektus, illetve elkötelezett muszlim tudós külön-külön nem számított ritkaságnak, de e két minőségi feltétel egy személyben való egyidejű megléte annál inkább. E nélkül pedig nehezen képzelhető el, hogy a törökországi nyomtatás ebben az időszakban, ezzel a célkitűzéssel megvalósulhatott volna.

Mütefferikát Isztambulban kamatoztatott szaktudása több szállal is köti egyébként kevésbé ismert ifjúkorának erdélyi környezetéhez. A reáltudományok és a nyomdászat iránti nyitottsága, teológiai műveltsége egyéb bizonyítékok híján is a kolozsvári unitárius iskoláztatás és az ottani protestáns szellemiség hatását mutatják.

A nyomda létrehozását a nagyvezír pártfogása mellett erősítette a Porta nyugatos reformok iránt elkötelezett első párizsi nagykövete, Yirmisekiz Mehmed Çelebi (megh. 1732) kezdeményező, odaadó támogatása. Több korai klisé, illetve nyomtatott térkép bizonyítja, hogy İbrâhîm a török nyomóműhely hivatalos működését megelőzően – részben a tömeges nyomtatás népszerűsítése, elfogadtatása céljából – évekig kísérletezve készült terve megvalósítására.

További információk: <http://muteferrika.mtak.hu/>

## Ötvenéves a PNYME Békés megyei szervezete

1961. szeptember 21-én jött létre 79 fővel a PNYME Békés megyei szervezete Békéscsabán, elsősorban a helyi, a gyulai és a gyomai nyomdászok köréből. Az eltelt ötven év fontosabb eseményeit összefoglaló írást Malatyinszki József tollából honlapunkon, <http://www.mgonline.hu/50-%C3%A9ves-pny-me-b%C3%A9k%C3%A9s-megyei-tagsoportja-a-csatolt-pdf-ben-olvashatjak>.



Fotó: Barabás Ferenc



## Kreatív iparágak fóruma van.

PRINTEXPO



2011. november 9–11.



hungexpokiállítás  
programod van

## Üzlet van.

Vegyen részt Ön is a 15. jubileumi PRINTEXPO-n, a nyomdaipar és a digitális kommunikáció szakkiállításán a HUNGEXPO Budapesti Vásárközpontban!

Számos programmal, konferenciával várjuk látogatóinkat. A kiállítás honlapján online regisztráció működik, mely ingyenes belépésre jogosít.

Társrendezvények:  
ÚJ – SERVICE EXPO Üzleti szolgáltatások és megoldások kiállítása

SERVICE EXPO  
ÜZLETI SZOLGÁLTATÁSOK KIÁLLITÁSA



BUDÁTRANSPACK



PROMOTION



[www.printexpo.hu](http://www.printexpo.hu)

## CONTENTS

- 3 *Viktória Faludi*: Dear Reader
- 4 *Barney Cox*: What will the subject of drupa 2012 be?
- 8 *Viktória Faludi*: On stable bases – Marzek Kner Packaging Kft.
- 12 *Des King*: Trends of packaging-printing – drupa 2012
- 18 *Viktória Faludi*: Like the clock made in Switzerland
- 20 *Gareth Ward*: For a quicker future
- 26 Mutually developed new printing systems of Canon and Océ have been showcased
- 28 *Miklós Nagy*: CSAOSZ – Some more important novelties of product award law, in views of packaging industry
- 30 *Péter Ratkovics*: How about flexo?
- 32 *Viktória Faludi*: Mondi Békéscsaba + Intergraf Digiflex = a Hungaropack special award for packaging
- 34 *Ernő Szentí*: Three in one – Inkjet CTP
- 36 *Margit Varga*: It's good to change! Continuous development built up in the everyday
- 38 *Károlyiné Piroska Szabó, Dániel Schmidt*: Itinerary Congress for printers & Paper Converting Days
- 44 *Sándor Pesti*: History of iarigai
- 48 Keményfém Kft. – at its age of 20.
- 50 *Viktória Faludi*: Prospektus Nyomda (Veszprém) now 25
- 52 Awaking perceptions with the help of Eco-design
- 54 *Melinda Nagy*: Showing the process of planning and production of punching tools.
- 56 *Nikoletta Németh*: Security first
- 58 *Júlia Hudák dr. Füzesné*: Production of packaging materials in Békéscsaba in the first part of the last century
- 62 *Péter Maczó*: The subjective packaging
- 66 *Péter Maczó*: Good vintage also needs bush...
- 72 Book offer
- 73 *Melinda Simon*: Talkative emblems of Hungarian publishers in 19<sup>th</sup> Century
- 76 *József Persovits*: Misztótfalusi Kis Miklós Museum in Transylvania
- 78 *Nándor Erik Kovács*: Mysterious life achievement of a master printer at the border-line of two cultures

## INHALT

- 3 *Viktória Faludi*: Lieber Leser
- 4 *Barney Cox*: Was wird das Thema der drupa 2012?
- 8 *Viktória Faludi*: Auf einer sicheren Grundlage – Marzek Kner Packaging Kft.
- 12 *Des King*: Trends des Verpackungsdruckes
- 18 *Viktória Faludi*: Wie die Schweizer Uhren
- 20 *Gareth Ward*: Digitale Technologien für eine schnellere Zukunft
- 26 Canon und Océ stellen neue, gemeinsam entwickelte Produktionsdrucksysteme vor
- 28 *Miklós Nagy*: CSAOSZ – Die wichtigsten Neuerungen des Produktgebühren-Gesetzes in Hinsicht der Verpackungsindustrie
- 30 *Péter Ratkovics*: Neuigkeiten über den Flexodruck?
- 32 *Viktória Faludi*: Mondi Békéscsaba + Intergraf Digiflex = Verpackung mit Hungaropack Sonderpreis
- 34 *Ernő Szentí*: Drei in Einem - Inkjet CTP
- 36 *Margit Varga*: Sich verändern ist gut! Die kontinuierliche Entwicklung wird Teil des Alltags
- 38 *Piroska Szabó Károlyiné, Dániel Schmidt*: Wandersammlung der Druckindustrie und Tage der Papierverarbeitung
- 44 *Sándor Pesti*: Geschichte der Konferenz iarigai
- 48 Keményfém Kft. ist 20 Jahre alt!
- 50 *Viktória Faludi*: Druckhaus Prospektus in Veszprém ist 25 Jahre alt!
- 52 Emotionen wecken mit Öko-Design
- 54 *Melinda Nagy*: Entwurf und Herstellung der Stanzwerkzeuge
- 56 *Nikoletta Németh*: Sicherheit hat Vorrang
- 58 *Júlia Hudák dr. Füzesné*: Verpackungsherstellung in Békéscsaba in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts
- 62 *Péter Maczó*: Subjective Verpackung
- 66 *Péter Maczó*: Auch ein guter Wein braucht ein Etikett
- 72 Buchempfehlung
- 73 *Melinda Simon*: Sprechende Drucker-Abzeichen ungarischer Verlage im 19. Jahrhundert
- 76 *József Persovits*: Das Misztótfalusi Kis Miklós Museum in Siebenbürgen
- 78 *Erik Nándor Kovács*: Lebenswerk eines mysteriösen Druckers zwischen zwei Kulturen