

# Már megint inkjet drupa?

RÖVID ÉS SZUBJEKTÍV BESZÁMOLÓ ARRÓL, AMIT A DRUPÁN LÁTTUNK

**Keresztes Tamás**

***Történelme során mindegyik drupára ragasztottak valamilyen címkét: The digital drupa (1990), The improved productivity drupa (1995), The press and workflow automation drupa (2000), JDF drupa (2004), Inkjet drupa (2008). A drupa 2012-öt elnevezték már csomagolási drupának, nano drupának és a workflow-megoldások drupájának is, de hangsúlyossága miatt újból felkerült a listára az inkjet drupa is. A rendelkezésünkre álló szűkös idő alatt megpróbáltuk áttekinteni, mi történt a tintasugaras rendszerek területén az elmúlt négy évben.***

Ha a drupa kiállítói névjegyzékében rákeresünk az inkjet kifejezésre, a program 99 kiállítót dob ki. Ezek között természetesen számos termégyártót találunk a legkülönbözőbb felhasználási területek szerint, a címkennyomtatástól kezdve a nagyformátumú printereken keresztül az ipari és a 3D nyomtatóig. A digitális címkennyomtatók kínálata tovább bővült, a WLF nyomtatók pedig Rajnát lehetett volna rekeszteni. A mai

nagyformátumú nyomtatókkal szinte mindenféle anyagra lehet nyomtatni, és már egyre kevésbé károsak a környezetre, a választást csak a bőség zavara nehezíti. Ezek ismertetése külön lapszámot igényelne. A háromdimenziós nyomtatókat a gyártóik mint érdekességet mutatták be, azt szemléltetve, hogyan lehet tintasugaras nyomtatókkal térbeli „nyomatokat” készíteni. Az idézőjeles írásmódot az indokolja, hogy azon a domborzati térképen kívül, amit a Canon standján láttunk, a szakmánktól távolabb álló különlegességeket: sebészeti implantátumokat (pl. állkapcsot), komplikált alkatrészeket és más térbeli konstrukciókat mutattak be. A Ricoh is az innovációs zónában demonstrálta új 3D nyomtatóját. Hogy ez mennyiben tartozik a nyomdaipari alkalmazások közé, majd kiderül a jövőben. Valószínűleg nem veszélyezteti annyira a klasszikus nyomdai iparágak pozícióját, mint amennyire az íves és rotációs ofszetnyomtatás bizonyos szegmenseit a nagyteljesítményű tintasugaras nyomtatók.

A drupa 2012 egyik visszatérő témája, hogy úgy kell-e tekinteni a digitális gépekre, mint az



ofszetgépek utódaira. Az összes íves és rotációs inkjet gép bemutatására sajnos nincs elég kapacitásunk, ezért a szituációt az A2–B2 íves gépeken keresztül szeretnénk bemutatni. Az alábbiakban felsorolunk néhányat a látott megoldások közül:

- ♦ Delphax Elan,
- ♦ Fujifilm JetPress 720,
- ♦ Jadason Q Press,
- ♦ Konica Minolta KM-1,
- ♦ Landa S7,
- ♦ MGI Alphajet,
- ♦ Screen TruePress SX.

A listában szereplő gépek közül néhányat már az előző drupán is megmutattak, amelyeket most már működés közben, megrendelhető terméként láthattunk viszont, de a többi fejlesztése is előrehaladott állapotban van. Létezik közöttük egyoldalas, kétoldalas, de ami közös bennük, az az, hogy külsőre is egyre inkább hasonlítanak a nyomógépekre. Például hasonló a be- és kirakóművük, és a papírtovábbítás is, amire az óránként esetleg több ezer íves nyomtatási teljesítményhez szükség is van. A tintasugaras nyomógépek egy része alkalmas hagyományos ofszetpapírok és kartonok vagy nem papíralapú hordozók nyomtatására is.

Egyre magasabb a nyomatok minősége, amit a gyártók különböző módon értek el. A Fujifilm Jet Press 720 gépben például a papír felületére első lépésként egy alapozó réteget (primer) hordanak fel, ami megakadályozza a rendkívül kisméretű tintacseppek beszívódását a papírba. A látott nyomatok kiemelkedően szépek, talán túl is szárnyalják az ofszetminőséget, és mindezt 2700 ív/óra teljesítmény mellett. Bemutatták a Jet Press 720 kartonnyomtatásra kifejlesztett változatát is, amelyet kis példányszámú csomagolóanyag nyomtatásához ajánlanak.

A Landa S7 Nanographic Printing Press gépet azért szeretnénk kiemelni a felsorolásból, mert a többi Landa géppel együtt ez volt a drupa legnagyobb figyelmet kérdeklő szereplője. A Landa cég alapítója és a Nanographic Printing™ nyomtatási technológia kifejlesztője, Benny Landa szerint ez az eljárás lesz a második forradalom a nyomdaipar történetében. A Landa nanografikus nyomtatási rendszer alapja a hordozó felületére felvitt NanoInk™ festékréteg, amelyben a pigmentek mérete a kétszámjegyű nanométer tartományban helyezkedik el, azaz emberi hajszálnál százszorosra vékonyabb, ennek ellenére

kifejezetten dörzs- és karcálló. Landa a festékbeszívódást egy különleges festékátviteli módszerrel oldja meg: a nyomtatás nem közvetlenül a hordozóra történik, hanem egy felmelegített szállítószalagra, amelyen a tintacseppek szétterülnek, fokozatosan elveszítik a víztartalmukat, és egy rendkívül vékony, majdnem száraz réteget képeznek. Ez a festékréteg kerül át nyomás hatására a hordozóra. Tehát a nyomtatás nem igényel sem elő-, sem utókezelést. A nanopigmentek rendkívüli fényelnyelő képességgel rendelkeznek, ezért soha nem látott nyomatminőséget tesznek lehetővé. A nyomógépek kezelői oldalán egy 3 méter széles (!) érintőképernyő helyezkedik el, amelyen az operátor a gép összes funkcióját irányítani tudja, és amelyen a gép belsejében lejátszódó folyamatokat követheti. A tervező szándéka az volt, hogy a kezelés annyira egyszerű és átlátható legyen, mint az okostelefonoké vagy a tábla PC-ké. Adatlapja szerint a Landa S7 digitális nyomógép egyoldalas nyomtatás esetén óránként 8800/12 000 ív kinyomtatására képes, kétoldalas üzemmódban a teljesítmény 4400/6000 ív/óra.

A forradalmian új eljárást Landa rendkívül látványos keretek között mutatta be. A kiállításon felépített „színházban” naponta több előadásban, valód színházi show-műsorral, élő szereplőkkel, impozáns fény- és hangeffektusokkal körítve ismertette az új eljárást. A látogatók csak előjegyzésben napokkal későbbre kaptak belépőjegyet, de az élmény megérte a várakozást. A „Nano. Nagyobb mint gondolnád” szlogennel bevezetett kampány mindenesetre olyan jól sikerült, hogy a drupát követő beszámolók szerint sorra érkeznek az előrendelések a majd csak – előreláthatólag – két év múlva kapható gépekre. A standon kiállított nyomatminták is még a kísérleti fázis állapotát tükrözték (meglehetősen csíkosak voltak, amit a versenytársak kaján mosollyal nyugtáztak). Gyorsan hozzá kell fűznünk, hogy Landa kifejezetten hangsúlyozta, hogy a fejlesztés még nem fejeződött be, a technológia még nincs kész, és a drupán látott intenzív promóció a koncepció megismertetését és az érdeklődés felkeltését szolgálta. El szeretné kerülni, hogy az Indigóhoz hasonlóan (Landa ennek fejlesztésében is részt vett) túl korán piacra dobják a berendezéseket, és a vevők szenvedjék el az eljárás gyermekbetegségeit.



Hogy mennyire komolyan kell venni az innovációban rejlő lehetőségeket, az is tükrözi, hogy már a drupa előtt együttműködési szándékot írt alá Landával a Heidelberg, a manroland és a Komori is. Úgy tűnik, a nagy nyomdagépgyártók inkább aktív részt vállalnak a technológiai megújulásban, mintsem kívülről nézzék, hogyan veszítik el a piacuk egy részét. A következő drupán már többet fogunk tudni.

Részletes leírást, az ismertető filmet és a teljes Landa-show-t az alábbi weboldalakon lehet megtekinteni:

[www.landanano.com](http://www.landanano.com)

[http://www.youtube.com/watch?v=Uf\\_N7KRnJ5o&feature=related](http://www.youtube.com/watch?v=Uf_N7KRnJ5o&feature=related)

<http://www.youtube.com/watch?v=MNu4scjA2L8&feature=related>

termelékenység...hatékonyság...automatizáció...standardizálás

## PRICES THAT MAKE YOU SMILE

Meghosszabbítottuk a Drupára kínált szoftverakciónkat augusztus 15-ig.

**-15%**

Szoftvermegoldásaink teljes körűen lefedik a csomagolástechnológia, ezen belül a flexo-, mély-, és magasnyomtatás valamint a digitális és ofset technológiával készülő csomagolások nyomdai előkészítésének és strukturális tervezésének területét.

**Az Esko szoftvermegoldások bérelhetők, kamatmentesen finanszírozhatók vagy pályázhatók.**

**ESKO**  reseller  
2012

partners.hu ● +36-1-221-5123

