

# A jövő CtP-technológiája

TECHNIKAI TRENDK

**Bodócs Mihály**

*A világ legnagyobb nyomdaipari kiállítása és vására, a Drupa, ez év májusában, szokás szerint Düsseldorfban került megrendezésre. A négyévenlejáró ipari változások fontos iránymutatója. A nyomdai előkészítés, ezen belül a CtP jelenlegi helyzetéről, illetve Drupa után várható trendekről ad áttekintést Bodócs Mihály, a Jura Trade Kft. kereskedelmi igazgatóhelyettese.*

## A CTP-TECHNOLÓGIA TÉRHÓDÍTÁSA

A CtP az angol Computer to Plate (számítógépről lemezre) kifejezés rövidítése. Az eljárás során a számítógépről digitális formában érkező formát termál- vagy látható lézersugár segítségével ofszet-, illetve flexólemezzre világítják. A rendszereket az alkalmazott lézersugár szerint három fő csoportba oszthatjuk: ibolya (450 nm), YAG lézer (510 nm) és IR-termál (810 nm).



Jelenleg a piac mintegy felét a termállézerrel működő berendezések uralkják, míg a másik felébe a látható fény tartományába eső lézerlevilágítók tartoznak. A világszerte összesen eladott rendszerek számát körülbelül tizenötezerre becsülik, s 2004-ben várhatóan további 2000–2500 rendszert helyeznek üzembe. A gyors fejlődés ellenére ez idáig a nyomdák mindössze 20%-a állt át az új

technológiára, a többség még mindig a filmrelelvilágítás, majd a hagyományos montírozás és lemez készítés módszerét alkalmazza. A használt filmlelvilágítók többsége 680 nanométeres vörös lézerrel működik, s az amortizációs időszak lejáta után valószínűleg sor kerül CtP-berendezésekkel való helyettesítésükre. Ezt a folyamatot segíti elő a CtP-rendszerek folyamatos ársése is. Ma például egy lemezlelvilágító kevesebbe kerülhet, mint hat-nyolc évvel ezelőtt egy azonos méretű filmlelvilágító. Továbbá a váltáshoz lényegesen kisebb technikai ugrás elegendő, mint az a filmlelvilágítók megjelenésekor szükséges volt. A számítógépes hálózat, proof-, filmkészítő berendezések, a szükséges jól képzett munkaerő az esetek többségében már rendelkezésre áll, így meglévő CtP-rendszerbe egy lemezlelvilágító könnyebben beilleszthető.

## AZ ELŐKÉSZÍTÉSI FOLYAMATOK ÁTALAKULÁSA

A filmkészítés és a nyomtatás ez idáig élesen elkülönült, ezzel szemben a CtP megköveteli a lemez készítési és nyomtatási folyamatok szoros összehangolását. Így sok esetben elképzelhetetlen, hogy a lemez másolás és nyomtatás helyileg elkülönüljön. A közepes és nagy nyomdák esetében bizonyosan nem járható ez az út. Az utóbbi években Magyarországon mintegy huszonöt CtP-rendszert helyeztek üzembe, amelyek közül a nagyobbak



akár tíz-tizenöt levilágító stúdió kapacitását is képesek lefedni. Ennek már most is jelentős piaci hatása van, ezért a jövőben a filmlevilágítás folyamatos szűkülése, majd hat-nyolc éven belül teljes megszűnése várható. Ez elsősorban a filmlevilágítással foglalkozó vállalkozások számára rossz hír, mivel néhány évvel ezelőtt a piac jelentős részét, mintegy 80–90%-át mondhatták magukénak. A CTP-technológia elterjedése okozta bevételkiesés sok esetben nehezen pótolható. Ezt tetézi még a digitális fényképezés minőségének utóbbi években bekövetkezett gyors javulása, illetve a berendezések árának drasztikus csökkenése, amely a szkennelést, illetve a képfeldolgozási folyamatok egy részét teszi feleslegessé. A CTP-rendszerekhez szinte minden esetben proofkészítő berendezéseket is üzembe helyeznek, ami az előkészítő vállalkozások számára további bevételkiesést jelent. A CTP elterjedésével az előkészítő, levilágító, proofkészítő stúdiók számának csökkenése várható. Alternatívát számukra az előkészítéssel nem rendelkező nyomdákkal való összeolvadás jelenthet.



## CTP-TRENDEK

A szakértők szerint a jövőben a YAG lézerrel működő berendezések piaci részesedése csökken. Helyüket a termál- és ibolyarendszerek veszik át. Megoszlanak a vélemények viszont abban, hogy ez milyen arányban történik majd. A jelenlegi piaci helyzetet elemezve mindkét elképzelés mellett találhatunk pro és kontra érveket. A B1-es vagy annál nagyobb rendszerek több mint 95%-át a termálberendezések adják. Ez az arány a B2-es méretnél 60% körül van, míg a B3-as berendezések többsége ibolyatechnológiával működik. Egyesek szerint a jövőben az ibolyatechnológia térnyerése várható, míg mások a termálrendszerek előretérése mellett érvelnek. Az ibolya mellett voksolók szerint a jövőben a hangsúly a nagy nyomdákra



a kisebb és közepes vállalkozásokra helyeződik, ahol az ártényező a legfontosabb szempont. Az ibolyaberendezések mindössze egy lézerdiójával működnek, szemben a termál 19–96 diódájával, s az optika is lényegesen egyszerűbb felépítésű. Másrésről a megrendelőkért folytatott konku-renciaharc eltüntetheti a két technológia között meglévő árkülönbségek jelentős részét, így a döntéshozatal folyamán más szempontok, például minőség, nyomható példányszám kerülhetnek előtérbe. A termálberendezések mellett döntő vállalkozás jelenleg lényegesen több lemeztípus közül választhat, így kevésbé van kiszolgáltatott helyzetben beszállítóinak. Fontos érv lehet, hogy csak a termálrendszerek képesek ún. „processless” (előhívás, kidolgozás nélküli) lemezek levilágítására. A Drupán az Agfa, Creo, Fuji, Presstek cégek is bemutatták processless lemezeiket. Ezek egyelőre drágábbak, mint a hagyományos CTP-lemezek, de mivel a hívás folyamán felhasznált vegyszerek költsége elérheti a 30%-os arányt – nem beszélve a felhasznált energiáról, valamint a hívóberendezések helyigényéről és költségeiről, amely a teljes beruházás költségének tizenöt százalékát is kiteheti –, ezért az előhívás nélküli lemezek gyors elterjedése és árcsökkenése feltételezhető. Itt kell megjegyeznünk, hogy az elmúlt években a termállemezek ára 60%-kal csökkent. Az ibolya-lemezek választéka is folyamatosan bővülni fog, ezzel egy időben természetesen az árak csökkenése is várható.

Említést kell még tennünk a Drupán bemutatott inkjet-, illetve hagyományos UV-lámpás technológiáról, melyek szintén jelentős piaci részesedést szerezhetnek.

Az említett rendszerek mindegyikének van létjogosultsága, elterjedésük a világ különböző részein, a helyi sajátosságoknak megfelelően eltérő lehet.