

# Trendek, eljárás-, anyag- és termékújdonságok

## 2. RÉSZ: SZÍNKEZELÉS

**Összeállította: Eiler Emil**

### **Bevezető**

Sorozatunk második részében azzal a színkezelési (*Color Management, CM*) eljárással foglalkozunk, amely a tíz évvel ezelőtti megjelenése óta, a kísérleti szakaszából, a modern médiaipar profi alap-technológiájává fejlődött. A Drupa 2004 kiállítói tömegével kínálták az integrált színkezelést is tartalmazó PostScript termékeiket, rendszereiket, új, korszerű világítás- és színmérés-technikai, valamint láttató, megjelenítő eszközeiket. Rövid termékismertetőnk a gyártók internetes honlapján fellelhető friss információkkal, szakoktatási, konferenciai és szemináriumi ismeretanyagokkal is kiegészítettük. Cikkünk a színkezelés-technika – lapzártá időszakában érvényes – állapotát rögzíti. Az előforduló angol szak kifejezések jelentése a laphoz mellékelte értelmező szótárban található.

### **Adobe Systems Inc.**

A [www.adobe.com/products/main.html](http://www.adobe.com/products/main.html) honlapon – a *products* menüpont alatt – megtalálhatóak a gyártó termékei: a *Creative*, amely a nyomtatás és webkiadás komplett tervező környezete; a *Photoshop CS*, amely az irodai képszerkesztés professzionális kelléke; az *Illustrator CS*, amely egy vektorgrafikus szoftver; a *GoLive CS*, amely az integrált webtervezés eszköze, az *InDesign CS Pagemaker Edition*, a professzionális oldaltervezés (*layout*) és az *InCopy CS*, amelyek a szerkesztőségi munkafolyamatok korszerű eszközei. Digitális képekezelés terén új még a *Photoshop CS* és a *Job Definition Format (JDF)* is. A <http://busca.adobe.com/search?site> portálon a színkezelés (*Color Management*) link több száz sajtóközleményt és szakirodalmat kínál, köztük szakoktatási tárgyú anyagokat és színkezelés-szakszótárt (*Terminology*) is.

Mivel a Microsoft az elmúlt évek során elhanyagolta az ICC-szabvány támogatását, az Adobe egy saját, az ICC-szabványon alapuló és referencia-ként használható – *ACE* elnevezésű – színkezelő interfészt programozott le, ami majdnem teljesen

kizárja a rendszerszintű inkompatibilitást. (Bővebbet a cég [www.adobe.com](http://www.adobe.com) honlapján és [info@adobe.com](mailto:info@adobe.com) levelezési címén.)

### **Agfa-Gevaert N. V.**

Színkezelés témakörben egyik Agfa-újdonság a *ColorTune Pro 4.0* professzionális szoftververzió, amely a workflow-k számára biztosítja a termelőfolyamat egészére kiterjedő, garantált ICC kompatibilis (ún *end-to-end*) felügyeletet. Lehetővé teszi a saját input-, a CRT/LC monitor-, a proofer- és az output-profilok gyors elkészítését. Tartalmazza a *Color-Sync* kompatibilis *AGFA CMM* színkezelő modult is. Továbbfejlesztett GCR/UCR-technikát, intelligens *gamut mapping* lehetőséget szintén biztosít.



Agfa-termék a *Quality Management System (QMS)* szoftver is, amelyet a gyártó a saját *Sherpa* márkájú digitális proofrendszeréhez, a szerződéses proofok (*contract proof*) készítése céljára fejlesztett ki. Helyi és távfelhasználásra egyaránt megbízható, ismétlődő munkák esetében is. A nyomtatellenőrző csíkok segítségével csökkenti a hibák bekövetkezésének valószínűségét.

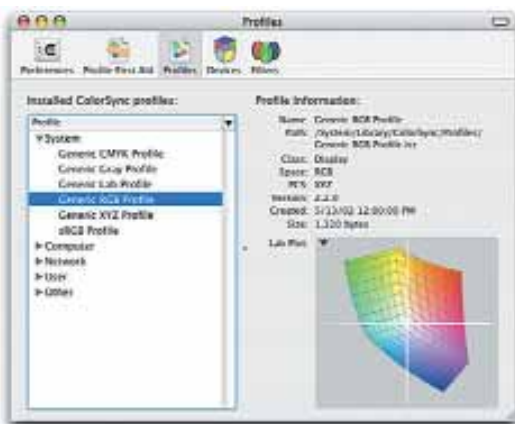
(A termékismertetőket és a rendszerkövetelményeket lásd a cég [www.agfa.com](http://www.agfa.com) honlapján.)

## American National Standard Institution (ANSI)

Az ANSI szabványügyi intézet a színkezelés-technológia nyomógéptermi alkalmazásának elősegítésére vezérfonalat (*Guidelines*) dolgozott ki. Ez azokat a gyakorlatban már bevált módszereket foglalja össze, amelyek a terméktervezés, a prepress, a proofkészítés, a nyomtatás és a nyomdai utómunkálatok terén foglalatostkodó, digitális fájlokat létrehozó szakemberek számára szolgálnak ajánlásul. A cél, hogy már az előmunkálatok során kiszámíthatóvá tegyék a kimeneten megjelenő színkülzést várható eredményét. Ez az ismeretanyag a *Javasolt ipari gyakorlat (Recommended Industry Practice)* című kiadvány, a [www.npes.org/standards/workroom/html](http://www.npes.org/standards/workroom/html) honlapról tölthető le. Az alkalmazási feltételekről a [mabbott@npes.org](mailto:mabbott@npes.org) levelezési címen lehet tájékozódni.

## Apple

Az ICC v4. specifikációt támogató *ColorSync* és *Mac Os X v10.3, Macintosh* alapú színkezelő termékei az adatbeviteli eszközök (digitális kamerák, szkennerek, monitorok és nyomtatók) egyszor rendszerbe történő integrálása révén biztosítják a kiszámítható kimeneti színeket és a színállandóságukat, függetlenül attól, hogy mely operációs rendszer vagy szoftver hozza őket létre. A [www.peachpit.com](http://www.peachpit.com) honlapon ezzel kapcsolatban az *Apple Pro Training* szakoktatási célú sorozatának „Színkezelés a Mac Os X-ben” című fejezetéről található ismertető. Ebből – betekintésre – ellenszolgáltatás nélkül kérhetünk részleteket. (Bővebbet a [www.apple.com](http://www.apple.com), a [www.apple.com/colorsync](http://www.apple.com/colorsync) és a [dra-pa@euro.apple.com](mailto:dra-pa@euro.apple.com) információforrásokból.)



## Artwork Systems

A belga cég a legutóbbi Drupán szoftveralkalmazásokat és szervizszolgáltatásokat kínált a szakközönségnek. Főbb termékei, amelyekről bővebb részleteket a cég honlapján találhatunk: Az *Odstar* a Mac Os X-en alapuló workflow-megoldás, továbbá a *Nexus* professzionális PDF workflow-alkalmazások, amelyeket a csomagolóanyag-ipar számára fejlesztették ki. Közülük a *NexusIMPORT* az ICC színprofilok használatával támogatja az RGB/CMYK színkonverziót. A *NexusPROCESSOR* a napi rutintevékenységek automatizálásával egyszerűsíti le a feladatvégzést. Az interaktív *WebWay* olyan felhasználóbarát eszköz, amely a nyomdai megrendelők és a nyomda különböző termelőrészei közötti színkommunikációt teszi egyszerűvé és biztonságossá. A *NexusEdit* a Nexus workflow-fájlok szerkesztésére való, és biztosítja a WYSWYG (*A végén azt kapod, amit most a monitoron látsz*) funkció sikeres alkalmazását. A *Symphony* a kimeneti eszközök kalibrációval történő összehangolására szolgál. A *NexusRIP* a digitális RIPelés eszköze, amely a rácsképmínőség ellenőrzése és javítása révén biztosítja a kívánt minőséget. Végül a *Hybrid Screening* a flexóeljárás részére ajánl megfelelő képvisztaadást, a *Mnemo* pedig a jelenlegi legjobb archívumkezelő menedzserprogram a prepress területén. (Bővebbet a cég [www.artwork-systems.com](http://www.artwork-systems.com) honlapján, a [sales@artwork-systems.com](mailto:sales@artwork-systems.com) és a *Vincent Design Ltd* [info@vincent-design.com](mailto:info@vincent-design.com) levelezési címen.)

## Association of Graphic Solution Providers

Az AGSP a színkezelés-technológia széles körű elterjedésének elősegítése érdekében egy hatrészes, szakoktatási célú – audio- és videoinformációkat tartalmazó – CD-sorozatot hozott létre a következő témakörökkel:

- ◆ *Hogyan profitálhatunk a színkezelés használatából?* Photoshophasználat és workflow, RGB szkennelés és retus.
- ◆ *A színkezelő rendszer bevezetés előkészítése.* Hová telepítsük a workflow-ban és hogyan készítsük el az eszközeink profilját?
- ◆ *Hogyan kapcsoljunk CMYK/RGB workflow-ra?* A sikeres RGB és ICC profilhasználat.
- ◆ *Általános problémák és megoldásaik.* Alkalmazás és eszközök.
- ◆ *Color Management a gépteremben.* Nyomógép-kalibrálás és a profilkészítés.

◆ *Color Management a digitális fotográfiában.* A digitális kamera profiljának elkészítése a siker érdekében.

A teljes sorozat ára 714 \$, de egyenként is kapható 140 \$-ért. (Megrendelés: [www.ipa.org](http://www.ipa.org) honlapon.)

## Barco Graphics

A professzionális diszpléj és láttatási (vizualizációs) témakörökre szakosodott belga cég ez év elején jelentette be egy új termékének – a *Coloris Calibrator* elnevezésű, díjnyertes, folyadékkristályos (LCD) síkmonitorának – a forgalomba hozatalát a digitális fényképezés, szkennelés, dizájn, prepress, kiadói tevékenység és kiviteltervezés (léjout készítés) céljára. A hozzátartozó szoftverrel együtt ez a következő lehetőségeket biztosítja a felhasználó részére: 1600 × 1200 dpi felbontást, a mai igényeket kielégítő színhűséget, villogásmentességet, gyors kalibrálási, színprofilkészítési, 10 bites gammakorrekciós és lumineszcencia-beállítást. A cég [www.barco.com](http://www.barco.com) honlapjának *Gyakran feltett kérdések* (angolul, rövidítve: FAQ) menüpontja alatt általános, MAC és Windows témakörökben lehet színkezeléssel kapcsolatos kérdéseket feltenni, kapni vagy kész válaszokat találni, illetve magát a színkezelés-technológiai lépéseket részletesen megismerni.

## Binuscan

A monacói cég alábbi – színkezelés vonatkozású – termékeinek részletes specifikációit és működés-módját a cég honlapján lehet megismerni.

◆ *PhotoPerfect.* A Polaroiddal közösen kifejlesztett automatikus színhelyesbítő, CMYK színikivonat-készítő, képélesítő szoftvercsomag, pozitív és negatív eredeti feldolgozására.

◆ *PhotoPerfect DigiCam AI.* Beépített mesterséges intelligencia, amely a digitális felvételek tökéletes JPEG tömörítését, kontraszt-, telítettség-, színegyensúly- és élességkorrekcióját teszi lehetővé a prepress-, webműveletek és online képkidolgozás terén. Ötven különleges fotóeffektust bocsát rendelkezésre, soha nem látott tervezői megoldások kivitelezése céljára. Bevezető ár: csak 35 €.

◆ *PhotoRetouch.* Digitális fényképészek és retusálóművészek számára kifejlesztett, RECO-technológián alapuló, képélesítési, színtelítettség-fokozási, kép zajcsökkentési, kalibrálási, profilkészítési, ICC profilalkalmazási lehetőségekkel és CMYK szintábrázatokkal.

◆ *PhotoRetouch Pro.* Több Binuscan műszaki-technológiai lehetőséget egyesít magában. Így például a *CDC 4x* és a *Pyramidal Image (bTIFF)* speciális nagyítási (zoom) megoldásokat, azzal az elterréssel, hogy ennek következtében a képjellemzők és a képminőség nem változik meg, de nem nő a jel/zaj viszony sem.

◆ *JobManager.* Újságok, magazinok automatikus képfeldolgozására és színkezelési, RIPelési időszükséglet-csökkentésre.

◆ *IPM Workflow Server.* Képfeldolgozó szerver hardverekkel és specifikációs fájlokkal, automatikus képfeldolgozásra, képmanipulációkra és különféle képgeometriai műveletek (nagyítás, elforgatás, méretarány-változtatás stb.) végrehajtására, a színtelítettség növelésére, gammaváltoztatásra és fájlkonverziókhöz (TIFF, EPS, JPEG, DCS stb.).

◆ *PhotoPerfect CMYK & RGB.* Professzionális desktop publishing és multimédiás alkalmazások céljaira.

◆ *ColorCase.* Végül még egy fontos és praktikus Binuscan termék-összeállítás, egy olyan – Mac OS X és Mac OS9 kompatibilis – színkezelési szoftverkészlet, amelyhez az alábbi kiegészítő eszközök is tartoznak:

◆ Binuscan spektrofotométer, GretagMacbeth gyártmány, 380–730 nm méréstartománnyal, 10 nm-es lépésekkel;

◆ átnézeti és ránézeti Binuscan kalibrációs ábrák;

◆ kalibrálási alkalmazások a monitorprofilok és az adatbeviteli eszközök (szkenner, digitális kamera) eszközprofiljainak, továbbá a proofnyomtatók kimeneti profiljainak az elkészítéséhez;

◆ IPM workflow szerver F5, automata képelőállítás céljára.

◆ *JobManager* kliens *Xtension/plug-in* a Quark XPress-ből és az Adobe inDesign-ből származó képek távfeldolgozása (*remote processing*) céljára.

Ennek a *ColorCase Auto* változata hasonló összetételű eszközrendszerrel, azonban ehhez RT 64-Auto Binuscan Spektrofotométer és *EyeOne Display* koloriméter tartozik, utóbbi monitorkalibrálási célra. A felsorolt termékek a kereskedelmi forgalomban beszerezhetőek. (Bővebbet a [www.binuscan.com](http://www.binuscan.com), [info@binuscan.com](mailto:info@binuscan.com) címen.)

## Canon

A grafikai, nyomdaipari képpalkotási technológiák fejlesztése terén meghatározó szerepet betöltő,

komoly stratégiai múlttal rendelkező vállalat az utóbbi időben a *GretagMacbeth* és a *Kodak Polychrome Graphics (KPG)* cégekkel alakított ki stratégiai partnerséget. A közös cél: elősegíteni a színkezelés-technológia (*Color Management, CM*) széles körű elterjedését és a benne rejlő előnyök (már a tervezés fázisában kiszámítható végeredmény és a színállandóság-biztosítás) kihasználását.

A Drupa 2004 nagyszerű lehetőséget adott a Canonnak arra, hogy a felhasználócentrikus célkitűzései és megoldásai ismertté váljanak a nyomdaipar előtt is. Termékeit és az azokhoz fűződő, igénybe vehető szolgáltatásait három csoportba sorolva mutatta be:



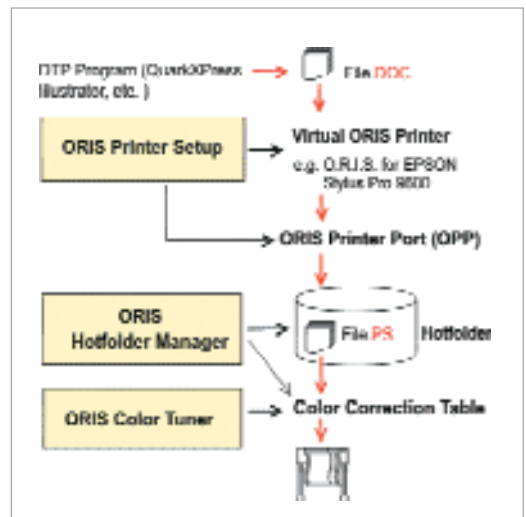
- ◆ a képalkotás és kereskedelmi nyomtatás (*Commercial Imaging and Graphic Arts*) témakörében a próbanyomat-készítés (*proofing*), a lézeres és a nagy formátumú nyomtatás újdonságai jelentek meg a színkezelés és a workflow által nyújtott lehetőségekkel együtt;
- ◆ az „intelligens kiadás” (*Intelligent Publishing*) tárgykörében a nagy volumenű, fekete-fehér, a produktív, minőségi színes és az igény szerinti (OD) nyomtatás eszközeit láttatták;
- ◆ a harmadik termékcsoportba az intelligens nyomtatás (*Intelligent Production Printing*) eszközei tartoznak.

A Canon teljes – azon belül kiemelten a digitális kamerák és nyomtatók közötti kapcsolatot szabályozó színkezelés-technológiai termékek – választéka, közte az új digitális távpróbanyomat-workflow (*Complete Remote Proofing Workflow Solution*), a [www.canoneurope.com/Products\\_Solutions/searchresults.asp](http://www.canoneurope.com/Products_Solutions/searchresults.asp) honlapon tekinthető meg, a friss szakirodalmi és archív információkkal, az igénybe vehető szolgáltatásokkal együtt. Utóbbiak között

említésre méltóak a CM széles körű bevezetése érdekében rendezett szaktanfolyamok a következő tematikákkal: szintani és színkezelési alapismeretek; alkalmazásszintű színkezelés; színkezelő rendszerek; a színillesztett folyamatok; a monitorkalibráció; az ICC-szabványú színkezelés; szimulációs-, kimeneti-, editált- és absztrakt-színprofilok készítése; a Pantone direktszínek bontása adott, ICC-szabványú kimeneti színprofil alapján. (Bővebbet a [www.canon-europa.com](http://www.canon-europa.com), [www.canon.uk](http://www.canon.uk), illetve a hazai képviselő [www.canon.hu](http://www.canon.hu) honlapján és a [viktor.kovacs@canon.hu](mailto:viktor.kovacs@canon.hu) levelezési címén.)

### CGS-Publishing Technologies International GmbH

A cég *ORIS Certified Proof* elnevezésű – tanúsítvánnyal ellátott – terméke a szerződéses proof- és a termékminőség összehasonlító követésére (*tracking*) szolgáló eszköz. Az ellenőrzőcsík mérési eredményeit, a követelményeket rögzítő szabvány előírásaival hasonlítja össze – *GretagMacbeth Eye-One* segítségével –, és szövegesen, illetve grafikusán értékeli az eltéréseket. A művelet néhány másodpercnyi időt igényel. A 2003-ban díjnyertes, CGS gyártmányú *ORIS Graphic Tuner* több, mint egy inkjet RIP szoftverrel kombinált proofmegoldás: ez a szelektív színkorrekció („CMYK finomhangolás”), az automatikus printerkalibrálás (*AutoCal*), a hi-



bakezelés és a linearizálás műveleteit is elvégzi. (Bővebbet a [www.cgs.de/en/p3.html](http://www.cgs.de/en/p3.html), [www.cgs.de](http://www.cgs.de) honlapokon és az [info@cgs.de](mailto:info@cgs.de) levelezési címén.)



általánosan használt fájlformátumokat. Felbontó képessége 720 dpi.

(Bővebbet az [info@dupont.com](mailto:info@dupont.com) címen.) A témakörrel összefüggő szakkifejezések a DuPont honlap *Online Glossary* csatlakozó szótárlinkjén is megtekinthetők.

Másik termékük a *ChromaPro XP*, amely egy könnyen használható szoftvercsomagban kombinálja a színkezelést, a profilkészítést és a RIP-pet. A gyártó tájékoztatása szerint ez az inkjetnyomatók nagy pontosságú karakterizálását tudja elvégezni. A gyári (generikus) ICC-profiloknál lényegesen nagyobb színhűséget biztosít. Munkánként a népszerű *spot color* könyvtárak maximálisan 16 speciális színét tudja kezelni. Leegyszerűsített angol nyelven írt kezelési utasítása és betanító elméleti anyaga a programba van beépítve. A terméket a *Pitman Company* forgalmazza. (Bővebbet a [www.cromapro.com](http://www.cromapro.com) és a [www.bigpicture.net](http://www.bigpicture.net) honlapokon.)

## EIZO

A csúcstechnológiát képviselő, ötéves garanciaidővel rendelkező *CG21/CG18* típusú monitorok hivatalos SWOP-tanúsítvánnyal (certifikációval) rendelkeznek, amit eddig kevés monitor részére ítélték oda. A *CG21* előnyös jellemzője a bemelegedési időszükséglet nélküli, azonnali üzemkésztség, ésszerű menürendszer, 10 bites gamma- és szürkeegyensúly-beállítási pontosság, automatikus kalibráció és soft-proofkészítés lehetősége, a WYS-WYG képernyő-színminőség következtében.

Az említett monitorok javasolt felhasználási területei: nyomtatás-előkészítés, retusfeladatok megoldása, digitális fotóstúdiókban, DTP-műhelyekben végzett CAD, GIS vagy 3D-s tervezői munka és egyéb feladatok ellátása. (Bővebbet a [www.colormanagement.hu](http://www.colormanagement.hu) honlapon.)



## European Color Initiative (ECI)

Az 1996-ban alakult műszaki, tudományos, fejlesztési és szabványosító szervezet szakemberei a digitális kiadói szín-adatfeldolgozó rendszerek eszközfüggetlen megoldásainak tökéletesítésén fáradoznak. Honlapjáról ([www.eci.org](http://www.eci.org)) ez év május óta letölthető az *Altona Test* szoftver sorozat 1.2. online verziója. Ugyanott elérhető a *Harmadik Digitális Proofing Fórum* anyaga és – majd szeptember végétől – a negyediké is. Egy márciusban megjelent tanulságos cikket is olvashatunk az *ECI ofsetprofilokról*, amelyben olyan kérésekre lehet választ kapni, mint például a következők:

◆ Melyik a legjobb színprofil?

◆ Hogyan lehet felismerni az új és a régi profilt?

◆ Hogyan készül a színprofil?

(Bővebbet a [www.eci.org/eci/en/041\\_offset.php](http://www.eci.org/eci/en/041_offset.php) címen.)

## Electronics for Imaging (EFI)

A képezelés terén vezető helyet betöltő vállalat *Fiery* szerverei (*S300*; *S500* és *Q4500*), a díjnyertes *Fiery rendszerszoftver* és a kimeneti színminőség vezérlő *ColorWise* termékei közismertek. Az új *EFI Colorproof XF* egy modulfelépítésű, kliensszerver-alapú, színhelyes proofkészítő rendszer. A továbbfejlesztett, PDF alapú *EFI Oneflow 2.0.* digitális és hagyományos ofsetcélokra alkalmas workflow-szoftver, amely a pre-flighting, alátöltés, beillesztés, ROOM rácsra bontás (*RIP Once Output Many* = „Egyszer RIPpeld, többször használd”) architektúra szinte valamennyi *Computer-to-Film* és *Direct Imaging (DI)* környezetben használható. (Bővebbet a [www.efi.com](http://www.efi.com) és [info@efi.com](mailto:info@efi.com) címeken.)

## Global Graphics

A gyártó a kereskedelmi és újságnymtatás céljára kifejlesztett *Harlequin RIP* technológiái és *Jaws PDF* eszközei (*Jaws PDF Creator*, *JAWS PD Courier*, *Jaws PDF Server*, *Jaws PDF Editor* és *JAWS RIP*) révén vált nemzetközileg elismertté. Ezeket az internetes nyomtatás, a dokumentum workflow-rendszerek, a kereskedelmi nyomtatás, a csomagolóanyag-gyártás és a kiadói tevékenység, továbbá a desktop szoftveralkalmazások terén egyaránt eredményesen használják.

A *Global Color* színkezelő technológiái és szoftverei olyan professzionális lehetőségeket biztosítanak a felhasználóknak, amelyek a bemenet és

kimenet között – a technológia minden fázisában – ellenőrzésük alatt tartják a színminőséget. (Bővebb részletek a [www.globalgraphics.com](http://www.globalgraphics.com) honlapon.)

### **GMG GmbH + Co. KG**

A GMG szoftvergyártó cég piacvezető termékei a nemzetközi tesztversenyeken díjnyertesek. A *GMG ColorProof* rendszerük legújabb tagja a *GMG ColorProof 04*, színhelyes proof készítésére kifejlesztett professzionális eszköz, amely a ma használatos képkezelő rendszereket támogatja, és színcsatornánként 64 speciális szín kezelésére képes. Színkezelő rendszerének motorja a *4D Color Transformation Engine*, amely a kimeneti (output) egységek számára fogalmazza meg a színek optimális megjelenítésének a feladatait. A rendszer szabványos színkártyák és spektrofotométer segítségével kalibrálható. A különféle célokra megfelelő, eszközfüggetlen színprofilokat állít elő. A rendszer a következő modulokból áll (amelyekhez még további kimeneti modulok is tartozhatnak):

- ◆ *GMG ProfilEditor*. A be- és kimeneti eszközprofilok elkészítését támogatja.
- ◆ *GMG SpotColor Editor*. Speciális színek felhasználását szervező szoftver, amely tartalmazza a hivatalos Pantone színekönyvtárat is.
- ◆ *GMG RIP-Server*. Rácsra bontási műveleteket támogató szerverfunkciót lát el.
- ◆ *GMG DotProof*. Segítségével végleges bittérkép állományok nyomtathatók ki rácsra bontva, szerződéses proof (*Contract Proof*) minőségben. Szimulálja az árnyalatos reprodukciós görbét és a várható pontnövekedést.
- ◆ *GMG FlexoProof*. A csomagolóanyag- és flexóipar részére kifejlesztett termék.
- ◆ *ProofControl*. A hálózaton keresztül végzett szabványos minőségű digitális távproofkészítés eszköze.
- ◆ *CamFlow*. RGB adatoptimalizáló, színkivonat-készítő és proofrendszer, amely figyelembe veszi a digitális kamerák használatából következő technológiai igényváltozásokat és elkészíti a digitális kamerák színprofilját.
- ◆ *InkOptimizer*. Színkalkulációs algoritmuson és színfelismerésen alapuló színtranszformációs rendszer, amely kb. 25%-os festékmegtakarítást tesz lehetővé az eredetihű színvisszaadás megtartásával.

(Bővebbet a [www.gmgcolor.com](http://www.gmgcolor.com), az [info@gmg-color.com](mailto:info@gmg-color.com) és az [info@vincent-design](mailto:info@vincent-design) címen.)

### **GretagMacbeth**

A Canon stratégiai partnere a GretagMacbeth cég *Eye-One* termékcsaládjának tagjai (*Photo, Display, Publish, Beamer*) bevezetésük óta a számítógépes színanalízis és minőségbiztosítás világában technológiai mérföldkönek, új etalonnak számítanak. Ezeknek a berendezéseknek a használatával jelentősen leegyszerűsödött és automatizálhatóvá vált a ki- és bemeneti eszközök kalibrációja és profilkészítése, az új modellek pedig már lehetővé teszik a szórt fény jellemzőinek mérését is. Az *Eye-One* eszközök versenyképes árakkal és kimagasló minőségükkel biztosítják, hogy a grafikusok, kis stúdiók számára is hozzáférhetővé váljék olyan spektrofotométer és koloriméter, amelyekkel elérhető a kívánt színminőség.

Az *Eye One Photo* csomagot olyan fotóstúdiók és fotográfusok részére ajánlják, akik a színhelyességre törekzenek és gyakran dolgoznak hozott, egyedi színminta alapján is.



Az *Eye-One Display* csomag monitorok kalibrációjára és színprofiljuk elkészítésére lett kifejlesztve. Színhelyes monitorképet igénylő webes és interaktív média-tervezők, valamint kreatív stúdiók és tervezőgrafikusok számára ajánlott.

Az *Eye-One Publish* csomag segítségével a kiadói gyakorlatban a tervezés, a nyomdai előkészítés és nyomtatás során egyaránt biztosítható az egységes színmegjelenítés.

Az *Eye-One Beamer* számítógépes projektor csomag célközönsége elsősorban reklámügynökségek és multimédiás prezentációk készítői közül adódik. A csomag monitor- és projektorkalibrációra és azok színprofiljának elkészítésére lett kifejlesztve. Webes és prezentációs interaktív médiatervezők, kreatív tervezőgrafikusok és azok számára ajánlott, akiknek

a monitoron színhelyes kép megjelenítése, illetve a színhelyes prezentációs megjelenítés fontos.

Az *Eye-One Share* Mac OS alapú, szabad színkezelő szoftver (*freeware*), amely RGB és CMYK színpalettákat állít elő; végrehajtja az RGB–CMYK színkonverziós műveleteket. Könyvtárában megtalálhatóak a Pantone színek is. Egzakt módon meghatározza a kívánt és a tényleges szín közötti különbséget, hogy a színkommunikációban részt vevők egyértelműen tudják megfogalmazni az igényeiket.

A GretagMacbeth *Spectrolino* spektrofotométer kis méretű, precíz színmérő készülék, amely segít a színek ellenőrzésében, szabályzásában, a reprodukciós folyamat egészében mind a grafikus iparban, mind a digitális képfeldolgozás terén. Színes papír minták, átnézeti anyagok, színezékek, tesztábrák és monitorok képei egyaránt gyorsan és pontosan mérhetőek vele.

(Bővebbet a [www.gretagmacbeth.com](http://www.gretagmacbeth.com), az [info@gretagmacbeth.com](mailto:info@gretagmacbeth.com) és a [www.colormanagement.hu](http://www.colormanagement.hu) címeiken.)

### **Hewlett-Packard (HP)**

A cég <http://h30156.www3.hp.com/index.cfm> honlapján található *HP Globális Műszaki Megoldások Katalógus* a HP-termékek és -alkalmazások részletes leírását tartalmazza. Ezen többféle keresésmód vehető igénybe, például a termék kategória szerinti, a kulcsszóalkalmazás szerinti és a bővített (*Expandable Search*) mód szerinti. A színkezelés témakörében lapzártánk időpontjában a honlapon a következő ajánlatok találhatóak:

- ◆ *Best Colorproof HP DesignJet 10ps/20ps Edition*. Professzionális proofer alkalmazás a HP 10ps és 20ps nyomtatóihoz. ICC színprofilok alkalmazásával képes minden fontos kimeneti szín simulációt elvégezni.
- ◆ *Best Designer Edition*. Mac alapú, profi proofer megoldás, az előzőhöz hasonló műszaki képességekkel.
- ◆ *PosterJet Corporate Business Edition*. Multiszerver RIP verzió a HP DesignJet-hez.
- ◆ *PosterJet LT Edition*. Egyszerűen kezelhető felhasználói interfészének köszönhetően hét másodperc elteltével már indulhat a nyomtatás.

**PosterJet®**  
HIGH PERFORMANCE RIP SOFTWARE

- ◆ *PosterJet Small Business Edition*. MAC és Windows platformú működés, utóbbi a Windows NT szerver segítségével.

A GretagMacbeth *Profile Maker* színkezelő program komplett megoldás a színprofilok készítésére és alkalmazására. A professzionális színes képfeldolgozás igényes használói maximális színhűséget várnak el a bemenettől kezdve a munkafázisok minden szakaszában, egészen a kész kimenetig. A színeknek megfelelőnek kell lenniük az ügyökségnél, a kreatív grafikus stúdióban, az előkészítő stúdióban és a nyomdában, a monitoron, amikor proofot készít, vagy a nyomtatás során. A cél: megkapni a színt helyesen, minimális erőfeszítéssel. A ProfileMaker programmal és a munkaszervezési segédprogramokkal lehetővé válik a be- és kimeneti eszközök különböző színvisztaadásának biztosítása. A ProfileMaker gyorsan és kényelmesen elkészíti a Photoshop színbontási adatait és ICC kompatibilis színprofilját a digitális kameráknak, szkennereknek, monitoroknak, filmfelvevőknek, próbanyomóknak és nyomógépeknek. A munkaszervezési segédprogramokkal nagyon egyszerű alkalmazni az elkészült színprofilokat, függetlenül a képfeldolgozástól, illetve hogy milyen kép-, szöveg-integráló vagy oldalkialakító szoftvert használunk.

A ProfileMaker flexibilis, hálózati képességekkel is rendelkező program Apple Macintosh és Windows NT környezetbe. Könnyű és kényelmes használni, mint ahogy megbízható és sohasem téved az alkalmazás során. (Bővebbet a <http://h30156.www3.hp.com/keywordsearch.cfm>, a [www.hp.com](http://www.hp.com), a [www.hewlett-packard.de](http://www.hewlett-packard.de), a [www.colormanagement.hu](http://www.colormanagement.hu) honlapokon.)

### **International Color Consortium (ICC)**

Az 1993-ban alapított cég, amely a szabványosítás, a nyitott, gyártófüggetlen színkezelés témakörére szakosodott, az ICC színprofilok révén vált közzismertté. Az ICC v4-nek nevezett legújabb szoftververziót a színkezelésben az egész világon használják. Ennek lényegét, előnyeit és a vele kapcsolatban rendszeresen feltett kérdésekre adott válaszokat a [www.color.org/info\\_profiles2.html](http://www.color.org/info_profiles2.html) interaktív honlapon lehet folyamatosan követni. Ugyanott képet kaphatunk a színkezelés legfrissebb szakirodalmáról is. Néhány figyelemre méltó kiadvány:

- ◆ *Színmenedzselts proofkészítés – út a vizuális színállandósághoz* (Stefan Livens);
- ◆ *ICC Color Management nyomtatás-előállítási célokra* (W. Craig Revie);



- ◆ *Útmutató az ICC-szabványokkal összhangban lévő eszközfüggetlen színadat-feldolgozáshoz.* (ECI-kiadvány);
- ◆ *A színkezelés jelenlegi gyakorlata* (M.Has és T. Newman);
- ◆ *Color Management – Mire van szükség a nyomtatásban és kiadásban?* (D.McDowell). Ugyan- ehhez egy másik kötet: *Kommentárok* címmel.

## LaCie

Az *Electron Blue IV* sorozat tagjai kalibrálható moni- torok grafikusoknak.

Negyedik generációs modelljei (19" és 22") első- sorban professzionális képkezelési, retus- és magas színűséget igénylő feladatok teljesítésére lettek kifejlesztve, még hozzá elérhető áron. Mindkét modell újratervezett elektronágyúval (élesebb kép!) kerül forgalomba. Alaptartozék a speciális bevo- natú árnyékoló panel, amely kompenzálja a külső fényforrások zavaró hatásait és elősegíti a homogén színérzékelési környezet biztosítását, napszaktól függetlenül.

Opciók kiegészítő még a *LaCie Blue Eye* kalibrátor, amely a monitorok színminőségének beállítására szolgál. Többgépes környezetben a kalibrátor se- gítségével azonos karakterű megjelenítést tesz le- hetővé a LaCie monitorokon. Használható PC- és Mac-környezetben. Kezelése egyszerű, automatikus, különösebb szakértelmet nem igényel. (Bőveb- bet a [www.colormanagement.hu](http://www.colormanagement.hu) honlapon.)

## Onix Graphics

A [www.bigpicture.net](http://www.bigpicture.net) honlapon a gyártó követ- kező színkezelési rendeltetésű termékeinek rész- letes leírásával találkozhatunk: *PosterShop 6.0* és a *ProductionHouse* szoftverek. Utóbbi szerződéses CMYK proofok (*Contract proof*) készítésére alkalmas. Opcióként magában foglalhatja a stancolási elő- írásokat is. Emellett számos ráctípus alkalmazási lehetőségét is biztosítja a felhasználó részére. Áraik: 2995 \$, illetve 4995 \$. (Bőveb- bet a [www.onyxgfx.com](http://www.onyxgfx.com) honlapon.)

## Pantone Inc.

A *Pantone ColorCue Spektrum* koloriméter maga a „di- gitális Pantone skála”.

Nincs szükség hozzá nyomtatott színskálákra és vizuális azonosításra, a műszer tökéletes pontosság- gal és megbízhatósággal mér. A *ColorCue* berende-

zéseket arra tervezték, hogy felhasználójuk köny- nyen és gyorsan hozzájusson egy-egy színminta – Pantone színrendszer szerinti – adataihoz, és a be- épített számítógységnek köszönhetően a mért ada- tok más színrendszerek szerint is kijelvezhetőek legye- nek.

A *ColorCue* használatával a mintához legközelebb álló – a *Pantone Matching System* szerinti – „Pantone szín” könnyen meghatározható. Az azonosított színt a készülék Pantone, CMYK, CMYK EURO, Adobe® RGB (1988), sRGB, HTML, L\*a\*b\*, Hexachrome® és XYZ értékekkel jelenítheti meg, a kiválasztott üzemmódnak megfelelően matt vagy fényes pa- pírra számított értékekkel. A színmérés pontossága és minősége olyan feladatok megoldására is alkalmassá teszi a *ColorCue*-t, amelyek esetében a vi- zuális azonosítás már önmagában nem elegendő. Ezért ez főként a nyomdai és grafikai szakemberek számára szolgálat megfelelő referenciáértékeket. (Bőveb- bet a [www.pantone.co.uk](http://www.pantone.co.uk), a [www.colormanagement.hu](http://www.colormanagement.hu) honlapokon és az [info@pantone.co.uk](mailto:info@pantone.co.uk) levelezési címen.)

## Wasatch Computer Technology Inc.

A cég *Wasatch SoftRIP Light* elnevezésű műszaki megoldását kisebb, nem túlterhelt nyomtatót üze- meltető felhasználók részére fejlesztették ki. A szín- kezelési technológia által igényelt valamennyi fel- adat elvégzésére alkalmas. Az új *Wasatch SoftRIP 5.0* grafikus interfész rendkívül leegyszerűsíti a szín- kezelési műveleteket. (Bőveb- bet a [www.wasatchinc.com](http://www.wasatchinc.com), illetve a <http://h30156.www3.hp.com/solutionview.cfm?Display-Mode> honlapokon.)

## X-Rite

A gyártó termékpalettájából: A *Color Management DTP sorozat* egy a *Monaco* szoftvereket integráló alábbi műszercsoport, ame-



lyeket a színkezelés során végzett mérések egysz- rűsítése, a mért értékek elemzése és a megrendelő- gyártó kapcsolatban előforduló helyi és távolsági színkommunikáció biztonságossá tétele céljából fejlesztettek ki:

- ◆ A DTP41 sorozatbeli II AutoScan Spektrofotométer és a DTP32TR AutoScan színdenzenitóméter a színes ellenőrzőcsíkok automatikus leolvasása céljára szolgál. Előbbi a színkezelési és kalibrációs műveletek, utóbbi pedig a filmen és színes nyomaton végzett mérésekre.
  - ◆ A DTP32TR AutoScan színdenzenitóméter a Post-Script színes másolók, nyomtatók, proofrendszer kalibrálására és minőség-ellenőrzésére használható.
  - ◆ A DTP34 „QuickCal” Hand-Scanning kézi denzenitómétert a nyomtatók és másolók kalibrálására, a kimeneten megjelenő nyomtatott színek állandóságának ellenőrzésére, a denzitás- és pontterületmérésekre lehet használni.
  - ◆ A MonacoOptrix, a MonacoOptrix PRO Edition és az X-Rite Color Monitor Optimizer System a CRT és a síkképernyős színes diszpléjek kalibrálására és ICC eszközprofiljainak elkészítésére szolgáló professzionális koloriméterek, a megfelelő szoftverrel ellátva. Szimulálni képesek az emberi szem látásfunkcióját, és alkalmasak a CIE színértékeket jól közelítő profilok elkészítésére. Hibahatárunk: 0.003 kromacitásnyi.
- A Color Management nevű műszeregyüttes, komplett szoftveres eszközrendszer a digitális kamerák, szkennerek és nyomtatók színkezelési feladatainak elvégzése, a monitoroptimalizálás és az ICC profilkészítése céljára:
- ◆ X-Rite DTP41+PROFILER+OptrixXR és az X-Rite Gold Transmission. Kimeneti (output) színprofilok készítésére szolgáló eszközök nagy formátumú Ink-Jet fotóminőségű nyomtatókhoz, digitális proofrendszerekhez, RGB és CMYK printerekhez, több (max. 8) színes nyomtatóhoz, Pantone Hexachrome-hoz, továbbá bemeneti színprofilok készítésére a digitális kamerákhoz és szkennerekhez. Az utóbbi transzmissziós opcióval is kapható.
  - ◆ X-Rite EZcolor+DCcolor+OptrixXR. Professzionális szoftveres eszköz digitális kamerák, ICC monitorok és szkennerek színprofiljának elkészítésére.
  - ◆ MatchRite sorozat. Dekoratív és grafikus tervezők munkája során felmerülő színmérési feladatok megoldásához és az eredmény képernyős színhű megjelenítéséhez.
  - ◆ Az X50 és X10 műszerek színegyeztetés, színazonosság-vizsgálat (Color matching) célokra szolgálnak.
  - ◆ A ColorDesigner v6.0 szoftver és ColorDesigner Paint Line Library. Grafikai tervezői feladatok ellátásához. Az utóbbi elektronikus színreferencia-eszköz. (Bővebbet a [www.xrite.com](http://www.xrite.com) honlapon.)

