

NEWSLETTER



ISO normy definující PDF tisková data

V dalším pokračování si popíšeme dvě ISO normy, které specifikují formáty tiskových PDF dat. Názvy těchto formátů budete určitě znát, jde o PDF/ X-1a a PDF/ X-4. A co mají obsahovat a jak si kontrolovat své workflow, na to se nyní podíváme.

ISO 15930-4:2003 (PDF/ X-1a)

Jde o prapůvodní ISO normu a specifikaci PDF/ X-1a určených pro výměnu „na slepo“ v grafickém průmyslu. Data PDF/ X-1a jsou svázána celou řadou omezujících podmínek tak, aby proces reprodukce byl maximálně bezpečný. Mezi základní podmínky patří definice čistého formátu a spadávky (TrimBox a BleedBox), práce pouze v „tiskařských“ barvových prostorech CMYK, Gray a Separation (např. přímé barvy), identifikace výstupního záměru, nutnost vložených použitých fontů, průhlednosti již sloučených atd. I přes tyto jednoduché návody, od grafiků k tiskárnám přijdou PDF/ X-1a data jen výjimečně. A s vývojem nových programů pro přípravu grafiky, zejména od matky všech dětěpáku, od firmy Adobe, začal být formát PDF/ X-1 příliš svazující a musel ustoupit svému nástupci, formátu PDF/ X-4.

ISO 15930-7:2010 (PDF/ X-4)

Formát PDF/ X-4, definovaný již před 4 lety, si začíná postupně razit cestu i o českých tiskárnách. Ono to ani jinak nejde, zákazník připravuje data v nových grafických softwarech, využívá všechny jejich kreativní funkce a nezabývá se nějakou zpětnou kompatibilitou. Zejména se ukázalo, že bez přípustnosti živé průhlednosti a používání vrstev (správně nazývané „volitelný obsah“) se dnes již nikdo neobejde. Takže v PDF/ X-4 jsou tyto funkce povoleny – ke sloučení průhledností a ke zpracování efektů tedy musí dojít někde ve workflow nebo na ripu v tiskárně. Také restrikce jen na „tiskařské“ barvové prostory se ukázala jako příliš svazující, protože výstupem ze stejných dat může být jak ofsetový typ reprodukce (ale také často i flexotisk), tak i různé druhy digitálních tiskových výstupů (tonerové nebo inkoustové), takže PDF/ X-4 formát dat umožňuje barevné objekty podrobit konverzím,

tedy aplikovat na ně správu barev (a připouští i RGB, CIE Lab nebo ICCbased barvové prostory). Zachovány jsou požadavky na hraniční rámečky (zejména TrimBox a BleedBox) a na identifikaci výstupního záměru (jak pro CMYK, tak i pro RGB zvlášť).

GWG Output Suite 4.0

Nejsložitějším úkonem na PDF/ X-4 datech se nyní pro prepress workflow stává výpočet sloučených průhledností a rendování efektů do „statických“ bitmap a vektorů. Vzhledem k tomu, že tiskárna nezná přesný vizuální záměr grafika, který je často velmi extravagantní, je důležitá jistota, že průhlednosti budou na ripu sloučeny korektně, že se nezmění ani barevnost ani vlastní tvary poloprůhledných objektů. Jak tuto jistotu získáte?

Pomocnou ruku podala skupina Ghent PDF Workgroup (www.gwg.org), která připravila sadu testovacích souborů pro testy zpracování tiskových dat typu PDF/ X-1a a PDF/ X-4 ve vašem workflow (či na vašem ripu). Ghent Output Suite v 4.0 je volně stáhnutelná na výše uvedených webových stránkách, včetně návodu. Jde o 4 stránky A4 na kterých je více než 40 různých testů, které zkoumají, jak se testované workflow chová k přetiskům, k fontům, ke kompresím, k průhlednostem, k přímým barvám atd. Pokud se nechová v souladu s výše popsanými ISO normami, pak je daná skupina objektů označena velkým X, jinak zůstanou beze změny. Tyto testovací stránky je nutno „prohnat“ všemi stupni vašeho workflow, kterými jde běžná zakázka, nic se nesmí vynechat, musíte data nechat projít až do fáze rastrování, tedy vytvoření 1buitových TIFF souborů. A prosím nezapomeňte, že připravujete i digitální nátisk, nebo že tisknete na laserovém tiskovém systému, které obě má svůj rip, své nastavení, které může vnést ro reprodukce PDF/ X-4 dat chybu.

Závěr

Zpracování tiskových dat hraje důležitou roli v tiskové reprodukci – chyba se snadno stane a né vždy je viditelná a odhalitelná před tím, než se dostane na tiskovou desku a do tiskového stroje. Testy na kompatibilitu PDF/ X-1a a PDF/ X-4 vám umožní nalézt korektní nastavení a zvýšit bezpečnost práce s PDF daty.

Pro odhlášení zpráv [klikněte zde](#).