

NEWSLETTER



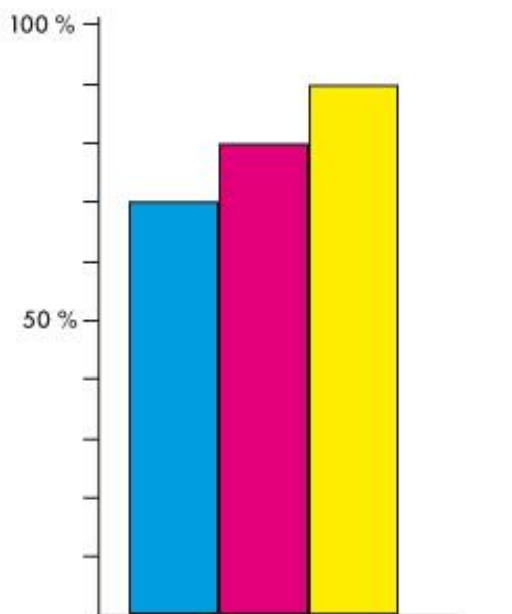
Redukce TAC (redukce spotřeby tiskové barvy)

V minulých dvou číslech Newsletteru byla řeč o metodách kalibrace tiskového procesu pomocí CMYK/CMYK převodů. V návaznosti na toto téma je vhodné se zmínit, že pomocí této metody lze také snižovat pokrytí archu barvou (redukce TAC), nebo tiskovou barvu rovnou spořit.

Principy

Převody CMYK/CMYK re-separují tisková data mezi dvěma barvovými prostory – to je základní princip kalibrace barevnosti tiskového procesu. Lze však stejně dobře provádět konverze v rámci jednoho barvového prostoru s cílem omezit soutisky a/ nebo spořit tiskovou barvu:

1. Redukce TAC spočívá v tom, že vysoké součty tiskových barev ve stínech, např. nad 330 % pro ofsetový tisk na natírané materiály, se při převodech redukuje právě na tuto maximální mez. Výsledkem je bezproblémový tisk, který nevytváří vysoké nánosy barvy, a stabilní tisk s lépe vykreslenými stíny.



Barva CMY s TAC 240 %

2. Snižování spotřeby tiskové barvy pracuje na principu technologie GCR (resp. jejího významného posílení). Neutrální soutisky, které jsou v originálních datech definovány pomocí soutisku CMY barev, jsou transformovány tak, aby neutrální část soutisku byla transformována do samostatného černého plátu a tři pestré výtažky byly redukovány. Pro tisk shodného barevného odstínu je potřeba jen menší množství tiskové barvy, navíc je vylepšena neutralita.

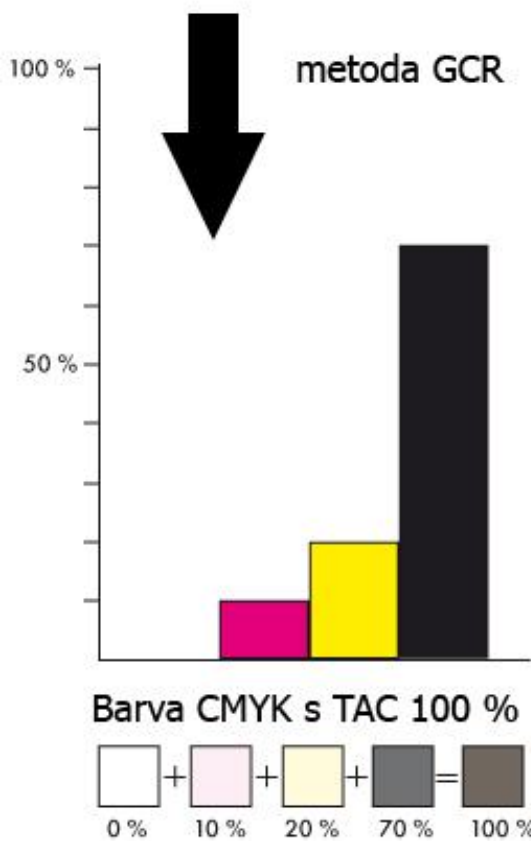
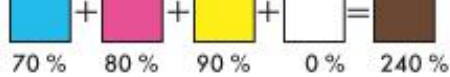
Konverze CMYK/CMYK se provádějí transformací tiskových PDF dat přes CMYK/CMYK tabulky, ve většině případů přes normalizované ICC DeviceLinky. Tyto soubory si buď aplikace dynamicky sama generuje v procesu převodu, nebo jsou do ní vloženy před převodem (pak se ICC DeviceLinky musejí vytvořit externě, aplikace je jenom používá). Pro běžné standardizované převody jsou většinou k dispozici normalizované ICC DeviceLinky, vycházejí z referencí např. Fogra39L.

Alwan ColorHub

Francouzská společnost Alwan Color Expertize již desetiletí vyvíjí a dodává nástroje pro barevné konverze včetně programů pro vytváření ICC DeviceLinků.

Algoritmy vytváření ICC DeviceLinků jsou integrovány do programu Alwan ColorHub. Uživatel zde pracuje pouze s běžně dostupnými ICC profily, nepotřebuje žádné další aplikace. Tyto ICC profily se použijí v dané konverzní frontě pro identifikaci typu převodu (mezi kterými barvovými prostory se mají konverze odehrát), program sám si je spojí a vypočítá přímý CMYK/CMYK převody v podobě ICC DeviceLinku. Protože jde o dynamický proces, který se aktivuje pokaždé před vlastní konverzí, jsou známá i data, která se budou převádět a která lze analyzovat na jejich obsah. Podle výsledku analýzy lze mírně doladit chování ICC DeviceLinku a jeho vlivu na kritické oblasti (typicky „lední medvěd na sněhu“ anebo „černoch v tunelu“). Výsledný ICC DeviceLink je pak použit pro převod tiskových PDF dat. Samozřejmě, že tvorba ICC DeviceLinku zpomaluje proces konverzí, takže Alwan ColorHub si vede databázi generovaných a použitých ICC DeviceLinků - po nějakém čase jich má již dostatečnou zásobu a může je požívat přímo, bez nového generování.

Statické ICC DeviceLinky lze vytvářet v programu Alwan Link Profiler. Tyto CMYK/CMYK tabulky



nemohou samozřejmě brát v úvahu „obsah“ tiskových dat, jsou generovány jen na základě dvou ICC profilů. Výsledné ICC DeviceLinky je pak nutno v některém jiném programu použít pro vlastní konverze.

Compose plug-in pro Harlequin rip

Společnost Compose je hongkongská firma, která se zabývá vývojem a dodávkou softwarových nástrojů pro předtiskovou přípravu – workflow Express, Express rip (OEM Harlequin), InkScript (CIP3 konektivita), Star Proof (digitální nátisk) atd.

Ve spolupráci s firmou Alwan Color Expertize byl v květnu 2013 vyvinut zásuvná modul do ripu Harlequin, který dokáže aplikovat na tisková data CMYK/ CMYK konverze pomocí statických ICC DeviceLinků v procesu rastrování. To znamená, že na běžném ripu, který vlastní desítky českých tiskáren, lze provádět redukce TAC a úspory tiskových barev přímo při vytváření dat pro expozici na tiskovou desku. Není potřeba žádný další softwarový nástroj, vše je integrováno do jednoho workflow, součástí dodávky jsou i vybrané ICC DeviceLinky. Cena je okolo 195 000 Kč bez DPH.

Pro odhlášení zpráv [klikněte zde](#).