

NEWSLETTER

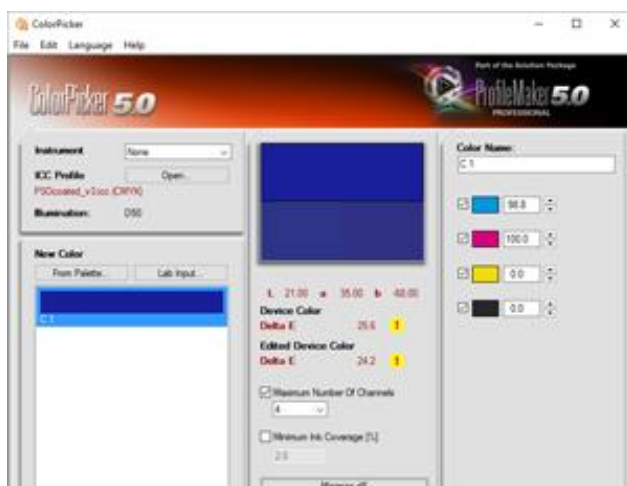


Pokračujeme v seriálu o záludnostech přípravy a tisku přímými Pantone barvami. Minule jsme probrali teorii rozkladu Pantone barvy do CMYK prostoru, dnes to bude o praktických návodech, jak toto provést v grafických aplikacích. Na závěr pak jen stručně o HiFi tisku.

Postup v ColorPicker

ColorPicker je zapomenutý SW firmy Xrite (vyvinutý ještě GretagMacbeth jako součást ProfileMaker 5), který se již nevyvíjí, ale dá se stáhnout z jejich stránek a i v demo módu poskytuje cenné služby - <http://www.xrite.com/colorpicker/support/d931>. Je určen pro převod barev z definované hodnoty CIE Lab do procent CMYK podle zadaného ICC profilu. Postup je následující:

1. Zadá se z klávesnice hodnota barvy v CIE Lab prostoru, např. výše zmíněná Pantone 072C Reflex Blue má CIE Lab 21/35/-68.
2. Zvolí se ICC profil, který odpovídá zvolené referenci, např. PS0Coated_v3 pro referenci Fogra51.
3. ColorPicker nabídne rozklad do CMYKU a zobrazí chybu Delta E (DE76, DE94, DE00 atd.). Umí také optimalizovat CMYK rozklad s cílem snížit chybu DE na co nejmenší hodnotu, nebo zlepšit tisknutelnost tím, že omezí např. světla v kanálech CMYK pod danou úroveň.
4. Velmi důležité je jako Rendering Intent zvolit Absolut Colorimetric, který při převodech barev bere v úvahu i nádech substrátu z ICC profilu.
5. Takže pro výše uvedenou Pantone barvu, ColorPicker našel rozklad CMYK jako 99/100/0/0 s chybou DE 25 (rozdíl mezi přímou barvou a jejím CMYK ekvivalentem je tedy obrovský).



3. V menu Nastavení barev zvolit jako pracovní prostor požadovaný ICC profil, např. PS0Coated_v3 a typ reprodukce na Absolutní.

4. Potom v menu Volby políčka lze provést konverzi z CIE Lab do CMYK. Pro výše uvedený příklad vyšel CMYK 100/97/0/0.

5. Předem si lze zkontrolovat, zda je Pantone barva v CMYK gamutu pomocí Výběr barvy, kde žlutý trojúhelník s vykřičníkem ukazuje, že je barva mimo gamut zoleného ICC profilu PS0Coated_v3 – ale neříká to, o jakou chybu Delta E jde, ani rozklad nelze optimalizovat jako v ColorPickeru.

HiFi barevný prostor

Jedno je poměrně jasné – pro většinu Pantone barev není rozklad do standardizovaného CMYK prostoru řešením, barevnost je výrazně změněna, protože se pracuje s omezeným barevným gamutem. Lepších výsledků se dá samozřejmě dosáhnout tzv. HiFi tiskem, tedy tiskem s rozšířeným gamutem. Čas od času se objevují řešení tisku CMYK plus 1, 2 nebo až 3 doplňkové barvy, které zvětší barevný gamut do správných rozměrů. Ideální tiskový proces byl tedy 7barevný, kde ke klasickým CMYK barvám by přibýly tiskové barvy Red, Green a Blue. V rovině teorie tento typ HiFi tisku žije, připomeňme si např. Pantone Hexachrome, pro praktické problémy (průhlednost doplňkových tiskových barev, nedostačující úhly separací proti moiré, vysoké maximální pokrytí archu barvou atd.) a cenu takového tisku, nikdy vlastně tento HiFi tisk nepřekročil práh tiskáren.

V podstatě jediným prakticky použitelným řešením je systém tiskových barev Toyoy Kaleido, který formálně zachovává princip 4 kanálů CMYK, ale vlastní pigmenty a tiskové barvy jsou upraveny. Zejména Cyan a Magenta jsou výrazně odlišné od těch klasických, mají zejména vylepšenou průhlednost a svými sůtky dosahují dramatického rozšíření barevného gamutu v oblasti modrých a fialových barev (částečně samozřejmě i zelených a červených). Pro reprodukci Pantone barev má tento systém tisku obrovskou výhodu v možnosti přesné reprodukce přímých barev z této části spektra. Takže zatímco standardizovaný CMYK Fogra51 umí Pantone 072C reprodukovat s chybou DE 25, pak tisk systémem Toyo Kaleido stejný barevný odstín CIE Lab 21/35/-68 dokáže reprodukovat s chybou okolo DE 2, tedy s chybou 10x menší a pro praxi naprosto vyhovující – a stále jde o vyjádření CMYK 100/95/0/0, které se bez problému ofsetovým tiskem reprodukuje.





Postup v Adobe aplikacích

Většina z grafiků má Adobe Creative Suite a převody Pantone/ CMYK si může tedy vyřešit v prostředí sobě známém. Postup v Adobe Illustratoru je obdobný jako u ColorPicker:

1. Z knihovny se vybere požadovaná barva Pantone, nebo se barva definuje jako přímá s požadovanými CIE Lab koordináty (Pantone 072C Reflex Blue má CIE Lab 21/35/-68).
2. Nezapomenout ve volbách „Přímé barvy“, kde se určuje chování Pantone barvy, zvolit „Použití hodnoty Lab určené výrobcem vzorníku“, což zajistí korektní chování přímé barvy pro další převody barev.



Pro odhlášení zpráv [klikněte zde](#).