

ISO 12 647-2:2013

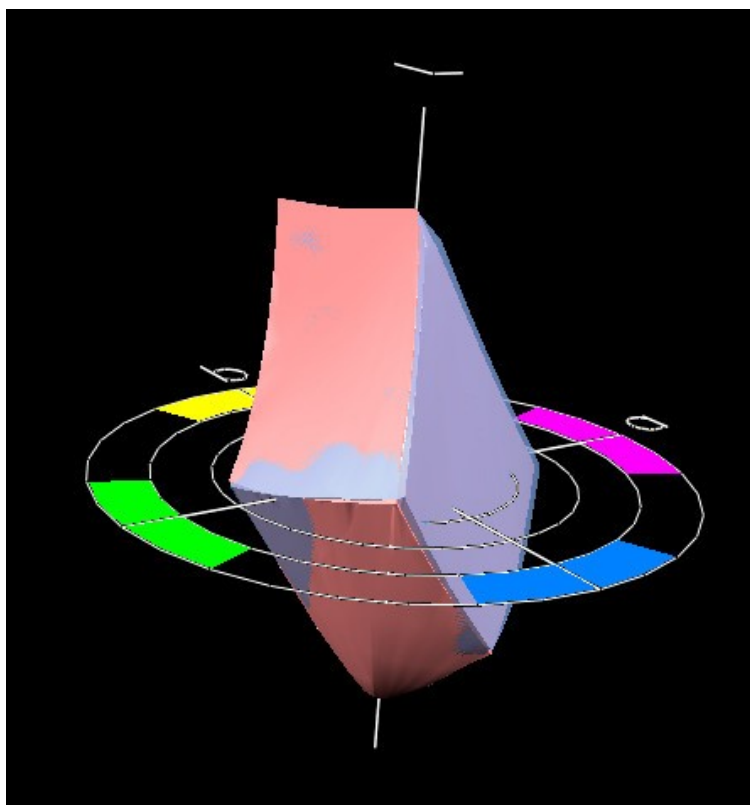
Přechod na novou normu pro ofsetový tisk

Motivace

Výrobci papírů přidávají do papíru stále větší množství optických zjasňovačů – OBI (Optical brightening agents). Tyto přísady „vylepšují“ papír – ten se zdá být velmi bílý.

Fyzikálně to funguje tak, že chemické přísady v papíru pohlcují ultrafialové záření na vlnových délkách 340 – 370 nm. Pohlcené záření následně znovu emitují na vlnových délkách 420 – 470 nm. Zatímco UV záření je pro člověka neviditelné, emitované záření je viditelné jako modré světlo.

Papír, který obsahuje OBA přísady, tím pádem posune všechny barvy na tisku směrem k modré. Názorně je to vidět na porovnání gamutů vytištěných podle normy ISO 12 647-2:2004/Amd 1:2007 (známý též jako FOGRA39L) a podle nové normy ISO 12 647-2:2013 (známý též jako FOGRA51).



Červenou barvou je znázorněn ICC profil verze 2 z roku 2007 a modrou barvou je znázorněn ICC profil verze 3 z roku 2013. Z obrázku je zřejmé, že tvar ani velikost gamutu se zásadně nezměnily,

ale došlo k jejich posunu od žluté k modré barvě.

V praxi to znamená, že data připravená s ICC profilem verze 2 budou na současných papírech s OBA přísadami barevně posunuté do modré. Současně s tím digitální nátisk zhotovený na nátiskovém zařízení kalibrovaném podle normy z roku 2007 nebude souhlasit s tiskem na současných papírech.

Řešením tohoto nesouladu je zavedení nové normy pro ofsetový tisk ISO 12 647-2:2013 do všech kroků výroby tiskoviny.

Opatření na straně tiskárny

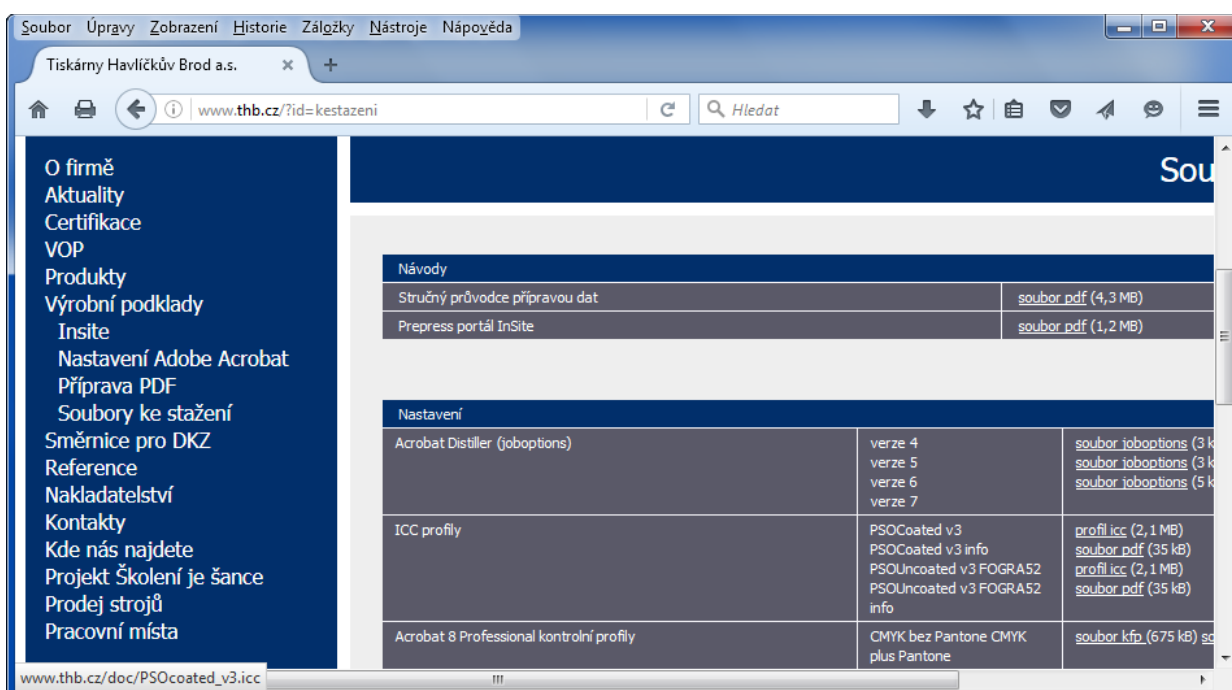
V Tiskárnách Havlíčkův Brod, a. s. jsme na novou normu již přešli. V rámci tohoto přechodu jsme provedli následující kroky:

1. proškolení předtiskové přípravy, tiskařů a obchodních zástupců na nový standard
2. zakoupení nového RIPu a tiskárny pro digitální nátisk
3. zakoupení měřicího přístroje s měřením M1 pro certifikaci digitálního nátisku
4. nákup papíru pro digitální nátisk obsahující OBA
5. kalibrace digitálního nátisku podle nového standardu
6. zakoupení spektrálního fotometru s měřením M1 pro strojovnu
7. provedení procesní kalibrace CtP a všech tiskových strojů podle nového standardu

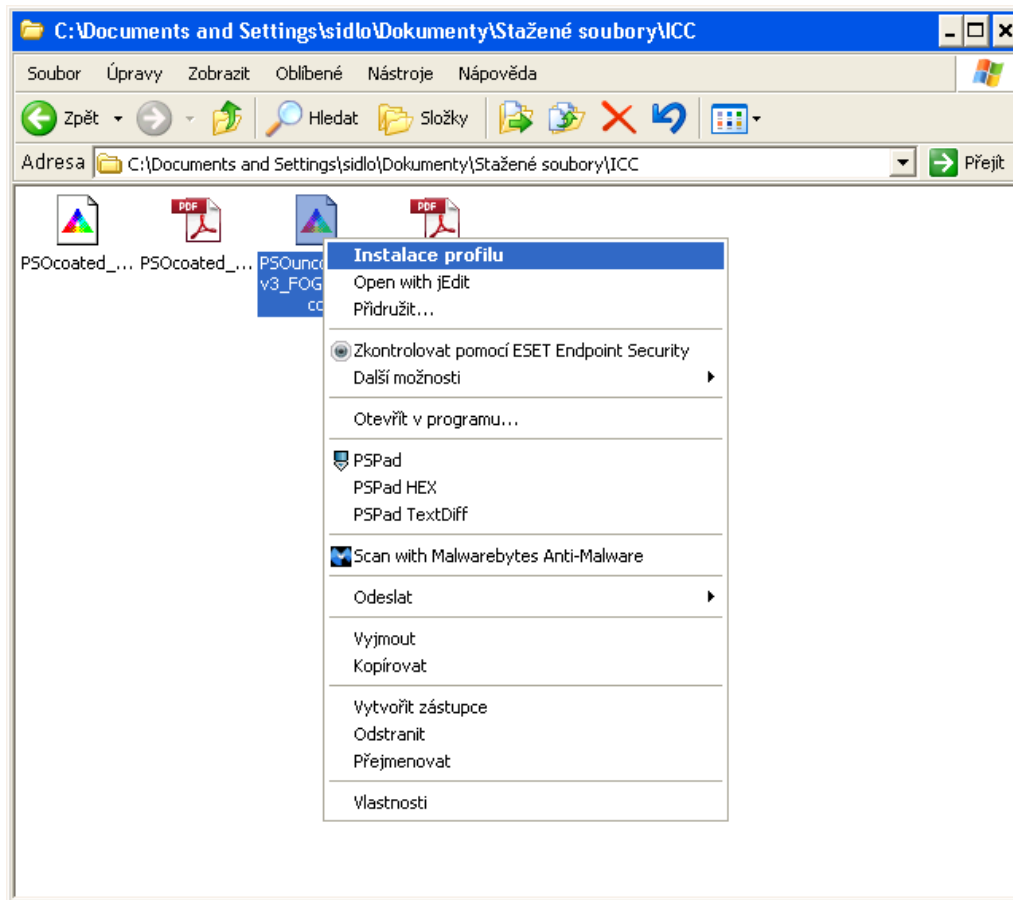
Opatření na straně zákazníka

Na rozdíl od tiskárny, kde je přechod na nový standard investičně a organizačně náročný, na straně zákazníka je přechod velmi jednoduchý.

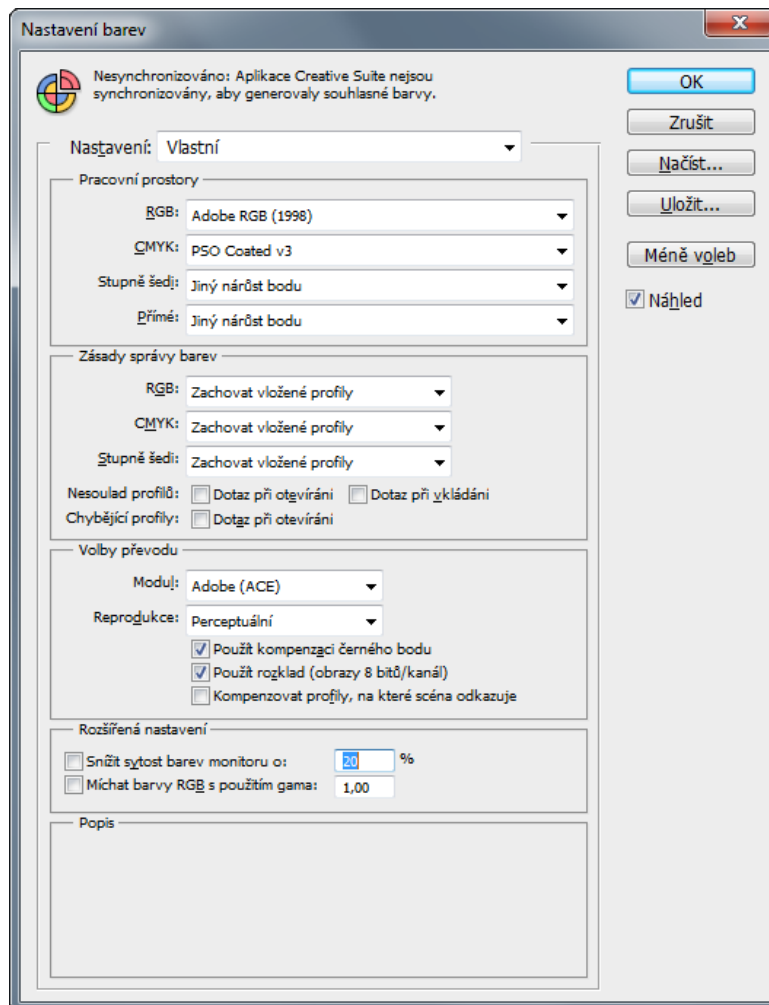
1. stáhnout si nové ICC profily ze www stránek tHB – Výrobní podklady – Soubory ke stažení
<http://www.thb.cz/?id=kestazeni>
 PSOcoated_v3.icc
 PSOUNcoated_v3_FOGRA52.icc



2. nainstalovat ICC profily do systému správy barev, příklad v OS Windows



3. zavést profil do prepress aplikace, např. Adobe Photoshop



Tím práce na straně zákazníka končí. Profily verze 3 se používají stejným způsobem jako profily verze 2.

Ing Petr Šídlo
30. 6. 2016