Typografia ***Digitální*** 3 – 4 / 2014 / č. 42 / ročník 5

OBSAH
CONTENTS

2 Jitka Böhmová
Ptáme se dodavatelů: Kontrola kvality digitálních tiskovin #2
We ask suppliers: Quality control of digital printings #2
4 Obchodníci obtížně dohánějí ztrátu na konkurenci využívající vícekanálová obchodní řešení
Traders difficult to catch up with the loss of competition using multi-channel business solution
5 Aktuality digitální
Digital actualities
7 České zastoupení je oprávněně v centru evropského dění značky Canon
Czech representation is warranted in the center of European affairs Canon

TYPOGRAFIA *DIGITÁLNÍ* 3–4/2014/č. 42/ročník 5
Příloha časopisu Typografia 3–4/2014/č. 1253/ročník 117
Odborný časopis českých polygrafů a typografů
Vydavatel Digirama s.r.o., Tuchoměřická 343, 164 00 Praha 6
Adresa redakce Tuchoměřická 343, 164 00 Praha 6
www.typografiacz.cz
Fax 220 961 441
Manažerka časopisu Zdeňka Maršová, 776 664 427
marsova.typografia@tercie.cz
Šéfredaktor Vladislav Najbrt
Redakce Jitka Böhmová, 776 613 647
bohmova.typografia@tercie.cz
Předseda redakční rady Milan Maršo
Redakční rada Jaroslav Hruška, Milan Maršo, Zdeňka Maršová, Vladislav Najbrt, Jan Opletal, Jan Sehnal, Jiří Zápotocký
Zahraniční partner Thomas Helbig, Kurt K. Wolf, Ľubomír Krátky
Obálka: Vladislav Najbrt a Ondřej Cejnar
Předtisková příprava Tercie servis s.r.o.
Příjem inzerce v redakci Tuchoměřická 343, 164 00 Praha 6
Cena čísla 60 Kč, Předplatné v redakci, Roční předplatné 700 Kč + 15 % DPH
Název a číslo účtu Digirama s.r.o., č.ú. 51-2279360247/0100 Komerční banka, pob. Praha 6
ISSN 0322-9068, Registrováno pod MK ČR 7504
Podávání zásilek povolila Česká pošta pod č.j. nov. 6084/96
Vydavatel a redakce neodpovídají za obsah autorských článků.
Obálka je vytištěna na stroji Xerox DocuColor 8080 na papíře Xerox Colour Impressions Silk 130 gm². Příloha je vytištěna na stroji Xerox Nuvera 200 EA (vnitřní listy) na papíře Xerox Colotech+ 100 gm². Papíry na toto číslo Typografie digitální sponzorsky dodala společnost XEROX CZECH REPUBLIC s.r.o., Vinohradská 151/2828 (vchod C), 130 00 Praha 3, T: 227 036 111, 800 126 126, F: 227 036 555, E: cze.info@xerox.com, www.xerox.cz

PTÁME SE DODAVATELŮ

Kontrola kvality **digitálních** tiskovin #2

Dokončení ankety z ofsetové Typografie ze str. 3.

1 Jaké kontrolní systémy měří správnou barevnost výtisků na vašich digitálních tiskových strojích?
2 Jak probíhá kontrola správného zpracování tiskoviny ve finisherech nebo knihařských zařízeních připojených on-line za digitální tiskový stroj?
3 Ovlivňuje kvalitu digitální tiskoviny stále i volba správného papíru? Jak významně?
4 Jak se za posledních 5 let zdokonalily kontrolní prvky na digitálních tiskových strojích a kvalita tisku?

Petr Vavřík, ředitel divize produkčního tisku Konica Minolta Business Solutions Czech

1 Kontrolu zajišťují hned dva systémy. Je to jednak kontrola množství naneseného toneru přímo na přenosovém pásu, ještě před přenesením obrazu na potiskovaný materiál. Tato kontrola se děje při každé „otáčce“ pásu, takže se dá říci pro každou jednotlivou kopii. Druhá kontrola probíhá již za tiskovou jednotkou ve speciální dopravní jednotce, která mimo jiné obsahuje denzitometr, který ve volitelném intervalu měří denzity plných ploch přímých barev CMY a také přetiskových RGB. Z těchto hodnot se vypočítává korekce množství toneru naneseného v tiskové jednotce. Aby korekce nebyla skoková a v nákladu nebyla zřetelná, lze operátorem navolit „zpoždění“ těchto změn.

2 Taková kontrola není nijak automatizovaná a provádí ji operátor stroje.

3 Papír je samozřejmě významnou součástí tiskového procesu i v našich digitálních strojích. Jeden aspekt je kvalita samotného tisku a výsledný vzhled, který je u tonerových systémů ovlivněn obecně méně než například u inkjetu, protože toner je zafixován na povrchu papíru. Dalším pohledem je, jak kvalita papíru ovlivňuje hladký průchod strojem. Tento aspekt v našich strojích vylepšují moderní technologie jako je podtlakové podávání, vyhřívání všech vstupních kazet nebo rovnání a vlhčení papíru po tisku.

4 Co se týče kvality tisku, posunuli jsme se k vyššímu rozlišení, k větší barevné hloubce, k řadě technologiím vylepšující výsledný obraz, ke konzistentním plochám. Co je ale nejdůležitější a co se výrazně na strojích zlepšilo je stabilita a konzistence kvality v čase, což byl a stále je u digitálních strojů kritický parametr. Vývoje doznaly také tonery, které potřebují nižší zapékací teplotu a jejichž barevnost umožňuje certifikovat na normu ISO 12647, to lze považovat za známku kvality tisku. Vývoj strojů směřuje jasným směrem a to je automatizovat proces tisku. Pozadu nezůstávají ani kontrolní prvky strojů, které zjednodušují a zrychlují práci operátora stroje. Vedle zmíněné in-line kontroly barevnosti jsou naše stroje vybaveny kontrolou dvojitého naložení a kontrolou přesnosti naložení papíru. V dráze papíru před vstupem do fixační jednotky jsou senzory a mechanismy pro korekci šikmého naložení a také vystředění papíru, což je kritické především pro duplexní soutisk.

Roman Baloun, Product Manager, Impromat INT. spol. s r.o.

1 Kromě základních informací z knihovny médií a barevných profilů jsou všechna produkční zařízení Ricoh vybavena tzv. „Paralelní kalibrací“, která v průběhu tisku sleduje sytost jednotlivých barev ještě před přenosem na tiskové médium. Zároveň jsou vyhodnoceny údaje z dalších senzorů, včetně okolní teploty a vlhkosti. Celý systém doplňuje technologie VCSEL, která díky nastavitelným 40-ti laserovým paprskům eliminuje jakýkoliv posuv barev. Při tisku velkých nákladů navíc udržují optimální teplotní podmínky uvnitř zařízení kapalinou chlazené vývojnice. Výsledkem je tedy maximální stabilita barev v průběhu celé zakázky.

2 V případě využití on-line dokončování je kromě samotné kontroly zpracování důležité také zajištění hladkého chodu celé zakázky.

Michal Toman

Petr Vavřík

Roman Baloun

Vytištěno na stroji Xerox DocuColor 8080, na papíře Xerox Colour Impressions Silk 130 gm², který sponzorsky dodala společnost Xerox

Canon imagePRESS C7010VP

Océ ColorStream Twin series

Zastavení jakékoliv části systému totiž znamená i přerušení tisku, což vyžaduje zásah obsluhy, ztrátu času i materiálu. Ricoh proto využívá téměř 40 let zkušeností švédské společnosti Plockmatic, která je známkou špičkové kvality dokončovacích zařízení. Díky vestavěným senzorům se zde např. hlídají skutečné tloušťky jednotlivých publikací, čímž se předchází nepříjemnostem způsobeným nepřesným nastavením ze strany obsluhy.

3 Volba tiskoviny a znalost jejích vlastností je pro zaručení očekávaných výstupů jedna z klíčových věcí. Ricoh proto disponuje vlastní knihovnou, která zahrnuje stovky položek předních výrobců tiskových médií a je stále doplňována o nové substráty. Další výhodou je možnost detailního nastavení a vytváření vlastních dalších odvozených profilů, čímž lze zajistit vynikající výsledky např. u atypických grafických strukturovaných médií nebo substrátů používaných v ofsetové technologii.

4 Společnost Ricoh svůj vstup na trh produkčních zařízení založila na robustní konstrukci jednotlivých částí tiskového procesu. V oblasti registrace média je díky tomu dosaženo precizního soutisku s tolerancí pod půl milimetru. Samotná registrační jednotka zabírá více než polovinu tiskové části zařízení a díky této ploše je schopná fyzicky ovlivnit správnou orientaci média na většině jeho trasy. V oblasti kvality tisku se u poslední generace rozšířil barevný gamut řádově o 10 % více než kategoricky obdobné technologie, který umožňuje nátiskovou kvalitu, což potvrdila certfikace Fogra 39. Další novinkou je vylepšená podpora tisku na strukturovaná média díky speciálnímu obousměrnému způsobu přenosu a fixace toneru na substrát.

Michal Toman, Product Business Developer PP Cut Sheet, Canon CZ s.r.o.

1 Canon ve svých barevných produkčních archových zařízeních využívá automatický systém ARCDAT, který průběžně monitoruje barevnou densitu procesních barev a dokáže v reálném čase korigovat případné změny barevnosti. Dále je ke každému takovému zařízení dodáván měřící systém i1 Process Controll, který slouží nejen pro ověření správné barevnosti, ale i k nastavení celého systému.

2 Pravděpodobně nejvyšší důležitost má důsledná kontrola kvality výstupu při tisku na kontinuálních produkčních digitálních strojích. Jednak proto, že při rychlostech tisku až 248 m/min na pásu papíru širokém 30“ (cca 762 mm) toho obsluha opticky mnoho nezkontroluje, ale především proto, že při povaze tisků, jaké jsou tímto způsobem produkovány (bankovní výpisy, faktury operátorů, direct mailingy, personalizace cenin, informace o PIN nejrůznějších typů karet, tisk obálek, medicínské příbalové letáky, knihy, logistické dokumenty…) je jakákoli chyba nemyslitelná. Prostřednictvím vlastních i partnerských kontrolních systémů jsme tak schopni provádět kontroly od nejjednodušších – např. soutisk správné přední a zadní strany dokumentu, po optickou nebo OCR kontrolu obsahu vytištěné stránky vůči zdrojové databázi a její vložení do správné obálky, kontrolu korektní korporátní barevnosti dokumentu atp., to vše při plné rychlosti stroje a včetně mechanismů pro ošetření chybových stavů. Nejde však „jen“ o kontrolu správného vytištění dokumentu, ale o kontrolu celého workflow, tedy o to, zda se všechny (správně vytištěné) dokumenty dostanou v pořádku až na konec celého produkčního procesu, tedy včetně celé dokončovací linky. Všechny tyto kontroly jsou pak ve finále možná důležitější, než vlastní tiskové řešení, protože zabraňují např. úniku citlivých informací, nebo minimálně ztrátám za reprinty chybné produkce.

3 Největší vliv kvality papíru na kvalitu tiskoviny lze vzhledem k vlastnostem použitého typu „barvy“ (většinou vodou ředitelné dye nebo pigmentové inkousty) vysledovat u inkoustových technologií obecně, zejména pak při tisku na produkčních kontinuálních inkoustových tiskárnách, kde je vliv kvality papíru zásadní. Tiskárny jsou z principu často nasazovány v prostředích, kde existuje tlak na používání nejlevnějších ofsetových papírů, které jsou ze své fyzikální podstaty (nadměrná savost) pro inkoustový tisk nejméně vhodné. Navíc při obrovské produktivitě těchto tiskáren je jakýkoli sebemenší krok vzhledem ke „smysluplnějším“ papírům výrazně cítit ekonomicky. Na tuto skutečnost reagují jednak výrobci tiskáren vývojem nových typů inkoustů a různých technologií pro ošetření papírů (primerování), ale poslední dobou především výrobci papírů, pro které se papír pro produkční inkjetový tisk, který byl dříve stranou jejich zájmu, stává díky masivnímu nasazování těchto technologií mnohdy i na úkor ofsetu velice atraktivní komoditou, takže poměr kvalita/cena je oproti situaci před několika málo lety řádově lepší a největší hendikep inkjetové technologie vůči např. ofsetovému tisku se tak začíná de facto ztrácet i u tradičně ofsetových aplikací (tisk novin, knih atp…)

4 Kvalita tisku u elektrografie se v posledních letech již výrazně nezlepšuje. Také systém ARCDAT byl v posledních letech změněn spíše kosmeticky, jelikož již před pěti lety dosahoval velmi dobrých výsledků – odchylka barevnosti v průběhu tisku jedné úlohy $\Delta E < 1$
Výrazně patrnější nárůst kvality lze v uvedeném období vysledovat u produkčních inkoustových kontinuálních systémů, které byly dříve primárně cíleny do transakčního prostředí s obecně nižšími nároky na kvalitu tisku. V současné době jsou již běžně využívány i pro tisk náročných „graphic arts“ aplikací, i když kvalitou zatím stále nemohou plně konkurovat ofsetovému tisku nebo hlubotisku, zejména při tisku na levnější media. ×

Jitka Böhmová

Vytištěno na stroji Xerox Nuvera 200 EA, na papíře Xerox Colotech+ 100 gm², který sponzorsky dodala společnost Xerox.

Gelová tiskárna Ricoh Aficio SG 7100DN

Impromat přichází na trh s novou barevnou gelovou tiskárnu Ricoh SG 7100DN. Tiskne nejen běžné kancelářské dokumenty, ale také panoramatické obrázky a plakáty až do délky 130 cm!
Tiskárna Aficio SG 7100DN je vybavena moderní technologií GELJET™, která pro tisk využívá rychleschnoucí gel. Jeho použití nabízí jasné a ostré výtisky až do rozlišení 3600 x 1200 dpi a zároveň umožňuje využívat oboustranný tisk. Standardní zásobník papíru zvládne papír v rozsahu gramáží 60 – 163 g/m², volitelný boční zásobník až do 256 g/m².
Jednoduché ovládání tisku pomocí ovladače RPCS podtrhuje uživatelsky přívětivý ovládací panel tiskárny. Přístup ke všem operacím je z přední strany zařízení, včetně doplňování papíru a výměny gelových kazet bez nutnosti manipulace s celým zařízením. Jednoduchý je i tisk na obálky díky možnosti jeho nastavení přímo v tiskovém ovladači.
Ricoh SG 7100DN podporuje Windows i Mac prostředí.
Má nízkou spotřebu, splňuje Energy Star. ×

Tiskárna Ricoh Aficio SG 7100DN je vybavena moderní technologií GELJET™, která pro tisk využívá rychleschnoucí gel.

Print EXPO 2014 – ohlédnutí Dataline za veletrhem

Poslední únorový týden roku 2014 byl na brněnském výstavišti zasvěcen několika veletrhům. Bohužel veletrhy Print EXPO i Embax již zřejmě nikdy nedosáhnou své dávné slávy a proto jejich expozice zabraly pouze jedinou halu. Přesto si nemůžeme jako vystavovatelé

na průběh letošního Print Expa nijak stěžovat. Naše expozice vzbudila velký zájem a během čtyř dnů jsme vytiskli a rozdali okolo 11 000 vzorků tisků realizovaných přímo na našem stánku technologiemi HP Indigo a Scodix. Je to pro nás zjevný signál toho, že skutečně existuje reálný zájem nejen o ty nejlevnější tisky, ale i o tisky kvalitní se špičkovým zušlechtěním. Pro ty z vás, kteří jste se nemohli veletrhu zúčastnit, přinášíme alespoň pár fotografií z našeho stánku. Doufáme, že vám budou inspirací pro návštěvu naší expozice na veletrhu Reklama-Polygraf, která proběhne 13. až 15. května 2014 v Praze. ×

NAVI GRAF spustil do prevádzky digitálnu tlač s najnovšou technológiou v strednej Európe

Tlačiareň NAVI GRAF sídliaca vo Vozokanoch, ako prvá tlačiareň na Slovensku, investovala do najnovšej digitálnej technológie, ktorá nie je dostupná ani v Českej republike, Rakúsku, Poľsku či Ukrajine a v tomto období úspešne spustila jej prevádzku. Jej súčasťou je aj digitálny reliéfny lakovací stroj, ktorý na výstavné účely veľtrhu PrintExpo v Brne pre svojho dodávateľa zapožičala ešte pred spustením celej technológie vo vlastných priestoroch.
„Naša spoločnosť sleduje najnovšie trendy v polygrafii a svojim zákazníkom prináša produkty v najvyššej kvalite. Vzhľadom k tomu, že sme jediní vlastníci kompletného zariadenia v strednej Európe (v Maďarsku zariadeniu chýba modul Rainbow), zapožičali sme ho na výstavné účely nášmu dodávateľovi.
Na PrintExpo v Brne sme vytlačili a rozdali 11 000 kusov ukážok výtlačkov. V súčasnosti sme spustili prevádzku celej novej technológie v našich priestoroch a pripravujeme projekt pre hárkovú tlač, samozrejme s nejakou špecialitou, ale o tom prezradím viac pri spustení celého projektu. Ten by sme mali zrealizovať do konca roka 2014,“ uviedla Natália Bugyi Viscápiová, majiteľka spoločnosti NAVI GRAF.
Digitálny reliéfny lakovací stroj Scodix sa môže použiť napr. pri výrobe luxusných obalov v malých sériách. Umožňuje parciálne lakovanie, reliéfne lakovanie, tlač Braillovho písma a nanášanie glitterov. Lakovanie je možné od vlasových línií cez štruktúrované efekty, vystupujúcu tlač, digitálne vodoznaky až po 3D imitácie kvapiek. Možno reálne simulovať povrchy tlačených motívov. Kožený opasok hodiniek, golfová loptička či perlový náramok tak získavajú úplne novú dimenziu. Aplikácia glitterov (s trblietavým efektom) umožňuje veľmi luxusné zvýraznenie, ktoré je dobre uplatniteľné na výrobkoch pre deti a pri módnom tovare, parfumoch, šperkoch a podobne.

„Možnosť digitálnej tlače Braillovho písma bude vzhľadom na neustále meniacu sa legislatívu nadobúdať čím ďalej väčší význam a ide celkom určite o veľmi dôležitú výhodu, ktorú naša tlačiareň s týmto zariadením ponúka. Zároveň je tiež zaujímavé, že s týmto strojom vieme tlačiť nielen na papier s rôznym povrchom a farbou, ale aj na metalické fólie, syntetický, priehľadný, tmavý a recyklovaný papier, kartón, lepenku na skladacie kartóny a dokonca aj na plasty. Pre NAVI GRAF nevytlačiteľné už neexistuje“, doplnila Natália Bugyi Vicsápiová. ×
Zdroj: Tlačová správa, NAVIGRAF

12 ocenění pro Canon za inovace ve zpracování obrazu

Společnost Canon Europe oznámila, že získala dvanáct prestižních ocenění od výzkumné a testovací organizace Buyers Laboratory (BLI). Canon dosáhl úspěchů celkem ve třech kategoriích. Sedm ocenění získal v kategorii Výběr roku (Pick of the Year), tři v kategorii Mimořádné úspěchy ve vztahu k životnímu prostředí (Environmental Outstanding Achievement) a dvě v kategorii Energetická účinnost (Energy Efficiency).
Výzkumná a testovací organizace BLI oceňuje a velmi kladně hodnotí trvalé investice společnosti Canon v oblasti inovací a pro letošní zimu proto udělila společnosti Canon následující ceny.

- V kategorii *Výběr roku – vynikající černobílé multifukční zařízení v rychlostní kategorii 31 až 40 stran formátu A3 za minutu* získal ocenění model Canon imageRUNNER ADVANCE 4235i.
- V kategorii *Výběr roku – vynikající černobílé multifukční zařízení v rychlostní kategorii přes 90 stran formátu A3 za minutu* získal ocenění model Canon imageRUNNER ADVANCE 8295 PRO.
- V kategorii *Výběr roku – vynikající barevné multifukční zařízení formátu A4, které je určené pro*