focus pro

Tlač zo všetkých strán

noviny

PRE GRAFICKY PRIEMYSEL

12/2019

12. december 2019 | www. focuspro.sk | cena 3,- €

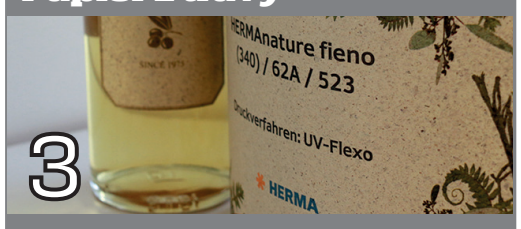
František Kavecký

Cestovanie je v povolaní novinára nevyhnutnosťou a vie byť aj poriadne náročné. V priebehu ostatných dvoch týždňov som mimo domu strávil osem dní a precestoval viac ako 3 000 kilometrov. Videl som, že netreba mať strach pred výtvarným sebavyjadrením, lebo aj naivné obrázky vytvorené neumelou rukou majú svoju výpovednú hodnotu a sú určite viac ako nič, ktoré vzniká pri stále intenzívnejšie prítomnom konzume. Švajčiarsko je krajina, kde sa ľudia riadia inými pravidlami ako u nás. Rešpektujú vôľu suseda, ktorý sa rozhodol zostať bývať vo svojom pôvodnom dome a chovať ovce, kozy alebo kravy uprostred penziónov, ktoré živia jeho susedov. Kravy tu totiž boli pred turistami a sused je určite dôležitejší ako turista, ktorých do Švajčiarska príde aj tak neúrekom.
Švajčiari žijú v silných komunitách a nielen, že sa rešpektujú, ale sa aj vzájomne podporujú. Keby sme dokázali myslieť podobne ako oni, darilo by sa našim malým tlačiarňam, ktoré by kooperovali s knihárňami, nechávali by svoje výtlačky zušľachťovať u kolegu, ktorý by zasa na oplátku smeroval objednávky na tlač od svojich zákazníkov zasa k vám. Večer by sme sa všetci posadili k jednému stolu a dohodli sa, čo treba ešte zabezpečiť, aby sa naši zákazníci nemuseli obzerať po iných tlačiaroch.
Ale to by sme museli byť ochotní zniesť aj taký veľký smrad, aký sprevádza posedenie pri tradičnom fondue v spomínanej krajine. Možno by ale stačilo jesť halušky z jednej misy.

Plochý rezací systém

2

Papier z trávy



3

Mať dobré meno

5

Pracovná pozícia

OPERÁTOR DIGITÁLNYCH TLAČIARNÍ

8

SME NOVINY, cez ktoré môžete pozerať video, priamo z nich mailovať, telefonovať a mnoho ďalšieho.

STIAHNITE si apku CP Clicker

GET IT ON Google Play | Download on the App Store

FUJIFILM

CTP zariadenia • Workflow • Color Management • Tlačové platne a chémia
DS tlačová chémia • Inkjetové tlačiarne • Sericol produkty

www.fujifilm.sk

Direct Marketing, a.s.
Lamačská 22
841 03 Bratislava

Platené faktúrou
810 02 Bratislava 12
D+4

Späť:
Focus Pro, s.r.o.
Svetlá 1
811 02 Bratislava

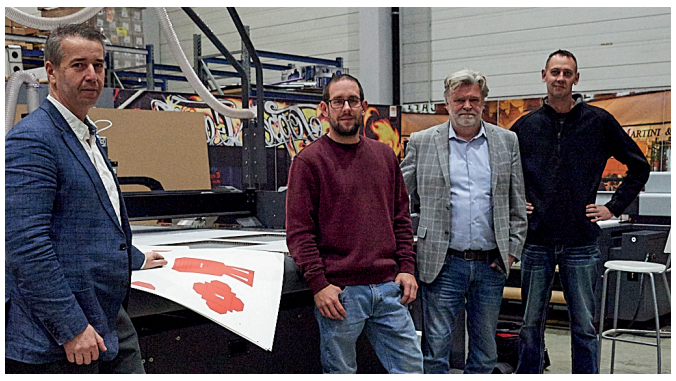
Mikuláš v Spandexe nielen **o téme výroby reklamy**

Logistické centrum spoločnosti Spandex v Senci sa stalo dejiskom zaujímavej prezentácie. V termíne 5. – 6. decembra 2019 si mohli zákazníci vyskúšať aplikácie nielen z oblasti vizuálnej komunikácie.

Predvianočný čas zaujímavo zamiešal skladbu zákazníkov. Výrobcovia reklamy sú teraz plne vyťažení predvianočnými zákazkami. Otázky návštevníkov dokazujú, že digitalizácia postupuje do mnohých priemyselných odvetví. „Termín sme prispôsobili možnostiam pána Steena Mikkelsena, ktorý nám ponúkol prezentáciu stolového plotra Gerber MCT Cutter," povedal Rudolf Gašparovič, špecialista na hardvérové riešenia spoločnosti Spandex. „Táto technológia má veľmi silnú pozíciu predovšetkým na americkom trhu. Od veľtrhu Reklama Polygraf 2019 rezonuje Gerber v povedomí aj našej odbornej verejnosti, preto sme chceli umožniť našim zákazníkom opäť konzultovať priamo s konštruktérom tejto univerzálnej technológie na finishing."

Priemysel zvyšuje dopyt

„Máme za sebou niekoľko veľmi podnetných stretnutí," pokračuje Gašparovič. „Začali sme rozhovory o zaujímavých priemyselných podnetoch,



kde sa rieši tlač označení, dekorovanie výrobkov aj spracovanie veľkých objemov rôznych materiálov. Obalový priemysel v súčasnosti intenzívne siaha po digitálnom workflow. Povedal by som, že som pod stromček dostal niekoľko naozaj tvrdých orieškov, ktoré treba rozlúsknuť. Našťastie, stroje swissQprint ponúkajú veľmi široké možnosti." Nás zaujal stroj Mimaki UCJV 300-160. Táto kompaktná UV roll-to-roll tlačiareň ponúka aj bielu farbu a lak. Je to veľmi zaujímavý stroj na rozhraní solventu a drahých UV technológií. Vďaka kamere a riešeniu Print & Cut prináša i taký veľmi požadovaný vysoký stupeň bezobslužnej prevádzky.

Materiály na vzostupe

Trend dopytu po ekologických materiáloch je stále intenzívnejší. K technologickým parametrom, ktoré ovplyvňujú rýchlosť a hladký priebeh výroby, sa pridružila aj požiadavka jednoduchej recyklácie. „Náš trh je citlivý na cenu, ale prekvapivo zákazníci sami od seba hľadajú ekologické riešenia aj za cenu vyšších vstupných nákladov," delí sa o skúsenosti Gašparovič. „Pokiaľ vyrábajú pre zákazníkov v západnej Európe, dokážu toto zvýšenie nákladov premietnuť aj do ceny výrobku. U nás musí cena zostať na rovnakej úrovni a ekologické riešenie iba zvyšuje šancu na získanie zákazky. Napriek tomu po nich siahajú. Príkladom môže byť doska Dispa, ktorej odber na našom trhu násobne vzrástol." Série materiálov ImageBond, ImageFoam a Image Perfect sa pevne usadili na všetkých trhoch a spoločnosť Spandex neustále dopĺňa ich sortiment. Spandex je pre zákazníkov tradičným dodávateľom širokého sortimentu akrylátov a dosiek Kapa. *fk*

inzercia

EIZO

FAREBNE VERNÉ MONITORY EIZO –
IDEÁLNA VOĽBA PRE GRAFICKÝ PRIEMYSEL.

Kalibračný softvér ColorNavigator v cene.

5 YEARS WARRANTY

www.eizomonitor.sk

Plochý **stolový rezací systém s automatickým podávaním**

Digitálny rezací systém Intec FB8000PRO je unikátne riešenie, ktoré umožňuje zefektívniť rezanie materiálov a vyhovuje potrebám používateľov s väčším objemom výroby, kde kľúčom je – obsluha bez obsluhy.

Kompletný digitálny rezací systém FB8000PRO je kombinácia riadeného podtlakového automatického podávača s vlastným kompresorom a rezacieho stola s podtlakovým pásovým dopravníkom, čím sa dosiahne optimálna konfigurácia pre automatizované spracovanie na výrobu bez obsluhy.

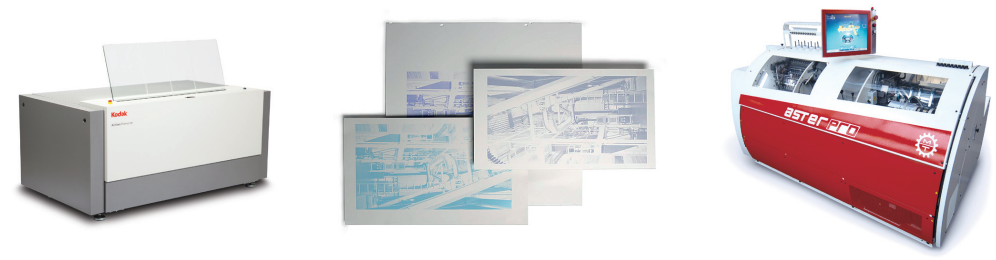
Ako to celé funguje?

Veľkosť rezacieho stola 500 x 700 mm umožňuje v manuálnom režime spracovať materiály do veľkosti 455 x 640 mm a v automatickom režime spracovať materiály s rozmermi 335 x 487 mm až do hrúbky 1,5 mm, resp. s gramážou do 450 g. Do automatického podávača je možné umiestniť 2 000 hárkov papiera až do hmotnosti 25 kg, ktorý je pri následnom spracovaní hydraulicky posúvaný na rezací stôl. Spracovaný materiál po vyrezaní je automaticky presunutý do zberného podávača, aby sa uvoľnilo miesto pre ďalší materiál. Cyklus sa automaticky opakuje až do vyprázdnenia podávača, prípadne do spracovania presne zvolených strán. Podávač je vybavený kamerou na čítanie QR kódu, na základe ktorej vie definovať rezaciu úlohu a nastaviť rezacie zariadenie na konkrétne rezanie a spracovanie materiálu. Funkcia QR kódu vygeneruje číslo úlohy a pridá ju do knižnice úloh, čo potom umožňuje na základe QR kódu rýchlejšie načítať rezací súbor, ktorý už bol priradený do knižnice.

Softvér Intec ColorCut

V spojení so softvérom Intec ColorCut Pro ponúka Intec FB8000PRO výnimočnú rýchlosť spracovania – poskytuje optimálne rezanie, ryhovanie, perforovanie ľubovoľného tvaru s dokonale synchronizovaným pracovným tokom a umožňuje výnimočnú úroveň automatizácie pri manipulácii s materiálom. V databáze materiálov je možné priradiť rezací alebo bigovací nástroj a nastaviť rýchlosť a tlak pre každý nástroj samostatne. V zariadení sa nastavenia môžu uložiť, aby sa v budúcnosti dali jednoduchšie opakovane použiť. Prevádzková veľkosť systému umožňuje užívateľom zvládnuť veľké rezacie úlohy s ľahkosťou a vysokou produktivitou. Ak Vás zariadenie zaujalo, obráťte sa, prosím, na našu spoločnosť, radi Vám zodpovieme Vaše otázky a poskytneme viac informácií. www.mailtec.sk, mailtec@mailtec.sk

MAILTEC SLOVAKIA, spol. s r. o.



Kodak Achieve 400
termálne CtP s možnosťou spracovania bezprocesných platní, produktivita až 28 platní/hod formátu B2, max. formát 838x990mm, možnosť jednoduchého rozšírenia na B1.
Pôdorys 2x3 m, zhodný pre oba formáty.

Kodak Sonora XP
nová generácia termálnych bezprocesných platní s vyššou citlivosťou, vhodná aj pre rotačné stroje, výdrž až 200000 obratov
Kodak Electra XD
robustná tlačová platňa s výdržou až 500000 obratov bez vypálenia, až o 56% nižšia spotreba chémie pri použití s vývojkou **Kodak 400 xLo**

Aster EL, Aster Evo, Aster Pro, Aster Top
plne automatické šičky knižných blokov s rýchlosťou od 150 do 300 cyklov/min. Minimálny formát 120 x 75 mm, max formát 440 x 320 mm, s opciou až 520 x 320 mm. Automatické linky na šitie knižných blokov Uniplex pozostávajú zo znášania, šitia a stohovania hotových knižných blokov.

DESIGN PRINT · Kodak · gmg color · MECCANOTECNICA · KOLBUS

DESIGN PRINT, s.r.o., Železničiarska 13, 811 04 Bratislava, tel.: (02) 52499 577, fax: (02) 52499 575, www.designprint.sk

inzercia

Nahliadnutie do kuchyne „platemakingu“ pre flexotlač

Na výrobu flexografických tlačových štočkov je potrebný pružný materiál. V minulosti sa používala guma, ale v súčasnosti sa už štočky najčastejšie zhotovujú z fotopolymérovaného materiálu. To je len základ. Celý proces je omnoho zložitejší, preto sme sa pozreli na trendy „platemakingu“ flexotlače a prinášame stručný prehľad dostupných technológií.

Štočky fungujú na princípe prenášania grafiky fotomechanickou cestou, pričom ide o tzv. techniku tlače z výšky, pri ktorej tlačový štočok pretláča grafiku na tlačový valec. Následne sa vyvinutím potrebného tlaku prenáša farba prostredníctvom aniloxového valca na potláčaný materiál, ako je napríklad papier alebo film. Štruktúra tlačových foriem sa vytvára pomocou lasera, a týmto je možné dosiahnuť veľmi jemný raster, čím sa vytvára priestor pre mnohé motívy a rôzne spracovania grafiky. Práve štočky sú dôležitým prvkom procesu tlače a kvalita vytlačenej grafiky je vo veľkej miere závislá od ich kvality. Fotopolymérovaný materiál je vcelku odolný a je vhodný na mnohonásobné použitie. Výroba platní kladie vysoké nároky na jej výrobcov, najmä keď v polygrafii neustále rastie tlak na skrátenie času od prípravy obrázka, expozície až po samotný proces tlače. Celý proces úzko súvisí s dobre nastaveným softvérom a procesorom.

Aké sú súčasné trendy?

Miraclon zastrešil produktový rad Kodak Flexcel a na európsky trh v roku 2019 prináša Flexcel Ultra technológiu. Základ tejto technológie je postavený na pôvodnej technológii Flexcel. Flexcel Ultra je na báze vody bez obsahu rozpúšťadiel, neobsahuje žiadne prchavé organické látky (VOC-free) a čo je najpodstatnejšie, samotná príprava štočka do tlače netrvá viac než hodinu. Miraclon následne vyvinul novú Flexcel NX Ultra technológiu použijúc technológiu Kodak Ultra Clean. All-in-one systém spracovania kombinuje expozíciu, vymývanie, sušenie a konečnú úpravu s automatickými čistiacimi cyklami.

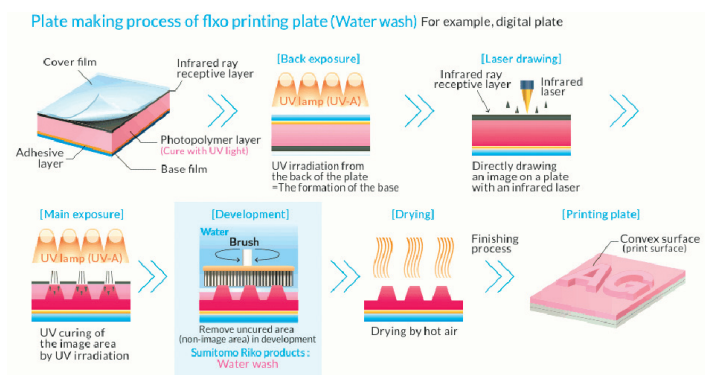
Toray predstavil v tomto roku na Labelexpo Europe svoju technológiu výroby štočkov Imprima LJ, ktorá je špeciálne určená pre ofsetovú flexo tlač bez vlhčenia. Výhodou je, že vďaka technológii Imprima LJ už nie je potrebný „post-baking – vypaľovanie“, a to prináša so sebou výhodu, že štočok je možné jednoducho vložiť do stoja počas akéhokoľvek workflow ofsetovej tlače.

Esko ponúka technológiu CDI Crystal 4835 XPS flexo imager, počas ktorej príprava štočka do tlače prebieha v tandeme s programom Print Control Wizard. Celý proces prípravy štočka na tlač je zautomatizovaný. Po digitálnom zobrazení a následnej LED-UV expozícii je štočok automaticky odoslaný do procesoru.

DuPont má v ponuke vylepšenú verziu technológie Cyrel Easy určenú pre papierenský segment a na trh uviedol aj nové tepelné procesory Cyrel Fast. Tlačové štočky majú štruktúru zabudovaných plochých rastrových bodov a vďaka tomuto povrchu sú vhodné pre papierové aplikácie, ktoré sú ako bez povrchovej úpravy, tak s povrchovou úpravou. Spoločnosť tiež nastavila trend eliminácie VOC látok a rozpúšťadiel, a to ako pri termálnej výrobe štočkov, tak aj pri technológii na báze vody.

Asahi Photoproducts priniesli na trh štočky AWP-DEW, ktoré sú umývateľné vodou a na ich výrobu bola použitá technológia spoločnosti CleanPrint. Touto technológiou sa dosiahlo zníženie povrchového napätia štočka, čím sa umožní lepší prenos farieb na substrát a dosiahne sa zníženie množstva farieb potrebných na dosiahnutie stredných odtieňov, čo vedie i k menšiemu počtu intervalov čistenia, a tým menej prestojov.

Flint group sa rozhodol pre stratégiu integrovať zobrazovacie a štočkové systémy od Xeikon Prepress and Flint Group Flexographic. Celé je to postavené na ThermoFlexX technológii, Woodpecker Nano skríningu a na nyloflexovom rade štočkov. ThermoflexX Catena-E80 LED-UV je hlavnou a zadnou expozičnou jednotkou a možno ju pridať do systému zobrazovacieho systému ThermoflexX 80/60 prostredníctvom Rover Bridge na vytvorenie plne automatického systému. Štočky sú dostupné v oboch digitálnych verziách v plochom i oválnom prevedení.



Vianord Engineering má na svojom konte nové prírastky v rade procesorov Wave na výrobu flexo štočkov na vodnej báze. Predchádzajúce modely boli k dispozícii vo veľkosti 90 x 120 cm (35 x 48 palcov) a nové systémy dokážu spracovať už i väčší formát, a to 106,7 x 152,4 cm (42 x 60 palcov).

Verico Technology ponúka technológiu Zahara NWL. „Eco-friendly“ flexo štočky sú určené do tlače bez vlhčenia a bez použitia chémie, sú vhodné na potlač rôznych substrátov s použitím farieb s UV základom.

Dantex, dlhodobý zástanca vodného spracovania flexo štočkov bez chémie pri teplote 25 – 27° C, má na trhu najnovší procesor AquaFlex 920F, navrhnutý pracovať s novým systémom RapidoFlex filtration. V ponuke má 4 typy štočkov – Torelief, Rapidoflex, Aquaflex a Varnica. Všetky sa vyznačujú rýchlym procesom výroby, veľkou odolnosťou, dlhou životnosťou – veľmi dobre sa archivujú a sú ľahko umývateľné vodou.

ik

inzercia

KOENIG & BAUER

RAPIDA 75 PRO –
Bleskový tisk s LED UV

„Výhody LED UV technológie cítime naprieč celým výrobným procesom. Tlač na nenasiakavé materiály, okamžité spracovanie výtlačkov, výroba bez prášku. Stávka na stroj od Koenig & Bauer sa jednoznačne oplatila.“

bratři Kubíkové,
Tlačiareň KUBÍK s.r.o.

Ofsetový tiskový stroj Koenig & Bauer Rapida 75 PRO převzal v rámci svého vývoje většinu konstrukčních, ovládacích a automatizačních prvků od vlajkové lodě Koenig & Bauer Rapida 106. **Plně autonomní tisk s inline kontrolou vybarvení a kvality, široké spektrum potiskovaných materiálů či moderní LED UV technologie**. Především díky nim se stal univerzálním a výkonným zařízením formátu B2 držícím krok s novými trendy v polygrafii.

Potvrzují to i naši spokojení zákazníci, jako jsou například bratři Kubíkové z Tlačiareň KUBÍK. Vytvářejí v nás dobrý pocit a jsou naší motivací i odměnou za naši práci. Chceme, aby se naši zákazníci cítili u Koenig & Bauer dobře zaopatřeni a s naší podporou dosáhli svých cílů. Budete k nim brzy patřit i vy?

Koenig & Bauer (CEE) Sp. z o.o. organizační složka, Pobřežní 249/46, 186 00 Praha, +420 222 319 555, cz-info@koenig-bauer.com

we're on it. cz.koenig-bauer.com

Variácie kreatívnych **aplikácií** s maximálnou produktivitou

Tlačiarenská novinka EPSON SC-S80610L otvára priestor vyššej produktivite za nižšie náklady na tlač. Spoločnosť Epson si dala záležať a vyrobila všetky komponenty zariadenia tak, aby bola zaručená bezproblémová prevádzka a tlač s profesionálnou kvalitou.

Tento model vychádza z veľmi úspešného modelu tlačiarne SC-S80610. Áno, rozdiel je len v písmene L na konci jeho názvu. Na prvý pohľad sa táto produkčná veľkoformátová tlačiareň nelíši od svojho brata SC-S80610, pričom všetky vynikajúce prednosti ostali zachované aj v novom modeli. Zároveň predstavuje zariadenie najvyššiu kvalitu tlače, akú v súčasnosti dokáže ponúknuť veľkoformátová tlačiareň v „signage" oblasti exteriérových tlačiarní s dosiahnutím najvyššieho farebného gamutu (10 farieb). Dômyselný systém manipulácie s podkladovými materiálmi zaručuje špičkovú tlač s bezkonkurenčnou presnosťou. Vďaka vysoko pokročilému systému automatickej regulácie prítlaku (AD-ATC), podávacím valčekom so širokým priemerom a antistatickým pružným prítlačným valčekom sa optimalizuje proces podávania médií a presnosť tlače. Vytvára sa priestor na množstvo kreatívnych aplikácií – tlač na rôzne podklady vrátane transparentnej fólie, vinylu, plátna a fotopapiera.

Precízne sfarbenie

Tlačiareň disponuje najnovšou generáciou duálnych tlačových hláv Epson PrecisionCore TFP a atramentmi s novým zložením Epson UltraChrome GS3, vďaka čomu sú zaručené špičkové výsledky s nádhernými farbami a vysokou kvalitou tlače. Tlačiareň SC-S80610L dokáže vytvoriť širokú škálu vysokokvalitných presných farieb – teraz až 98,2 % farieb PANTONE Solid Coated Colors v rámci systému PANTONE Matching System®. Režim vysokej kvality „Precision Dot" umožňuje dosahovať vyššiu kvalitu tlače na rôzne podklady. Automatická údržba tlačových hláv a systém zachytávania atramentovej hmly pomáhajú neustále zaručovať tlač s minimálnymi prestojmi. Samozrejmosťou zariadenia je RIP ONYX Thrive.

To najlepšie na koniec

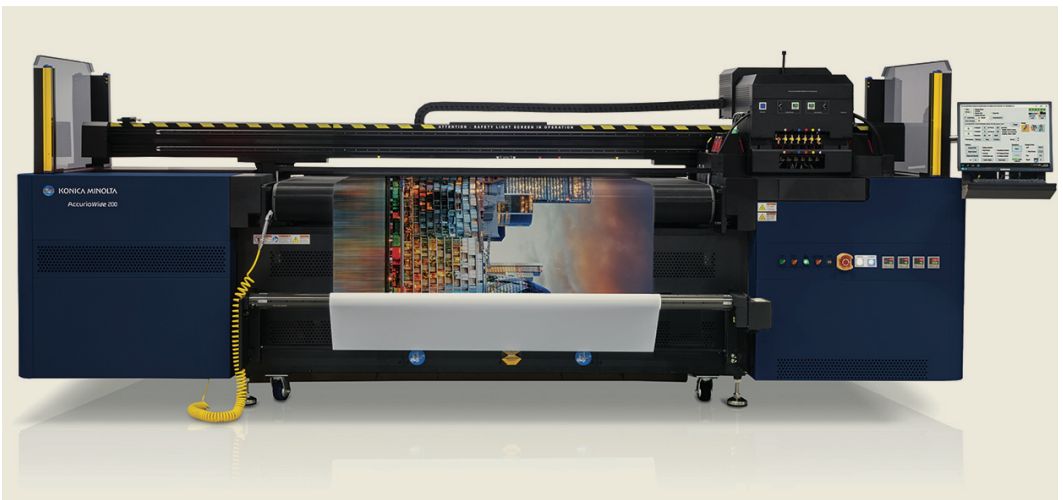
K vysokej produktivite prispieva aj nový systém atramentov s 1,5 litrovými zásobníkmi, tzv. Bulk ink systém plnenia. Väčšie balenie predstavuje nižšiu cenu za atrament, ako aj jeho menej častú potrebu výmeny. Oproti modelu SC-S60610 dokáže model SC-S80610L práve vďaka veľkokapacitným zásobníkom dosiahnuť nižšiu cenu atramentu, a to až o 20 %. Čistenie modelového radu Epson SC-S je výrazne zjednodušené oproti bežným eco-solventným zariadeniam na trhu. Spoločnosť Epson ponúka 24–mesačnú záruku na stroj vrátane tlačových hláv s možnosťou využitia predĺženej záruky.

TEPEDE Slovakia s. r. o

AccurioWide: **Reklamná tlač v praxi**

Byť úspešným na slovenskom polygrafickom trhu je náročné. Ak sa chcete presadiť bezchybnou kvalitou, kreatívnou tlačou a nízkou nákladovosťou, zariadenie AccurioWide od spoločnosti Konica Minolta je určené presne pre Vás.

Konica Minolta sa v posledných rokoch úspešne spája s inými známymi značkami, aby priniesla na trh novinky, ktoré sú vždy niečím výnimočné. Podobným prípadom je aj zariadenie AccurioWide. Pri bližšom pohľade naň v ňom objavíte UV injektové hlavy, ktoré Konica Minolta úspešne vyrába viac ako 40 rokov a do produkčných zariadení prinášajú najvyššiu možnú kvalitu tlače. Spolu s atramentom AGFA vytvárajú spojenectvo, ktoré jednoducho ladí. Výsledkom je veľkoformátové hybridné UV injektové zariadenie AccurioWide určené na kreatívnu industriálnu tlač.



Hybrid už aj v tlači

Keďže ide o hybridné zariadenie, môže pracovať v dvoch režimoch. Jednak je to režim pre tlač na pevné materiály a potom systém roll to roll. Prvý variant je vybavený stolom s posuvným pásom. Jeho veľkou devízou je to, že disponuje systémom na posúvanie potlačených médií prostredníctvom podtlakového posuvného pásu s prídavnými stolmi. Túto prednosť oceníte v prípade tlače dlhších alebo pevnejších materiálov. Druhý variant je klasická tlač z rolky na rolku. Vďaka stlačenému vzduchu dosahujete pri takomto spôsobe tlače veľmi dobré výsledky. Využijete ho na tlač etikiet, obalov či nálepiek. „Vďaka svojim pokrokovým technológiám zariadenie dokáže eliminovať nepodarené výtlačky na minimum a súčasne tým znižovať svoje prevádzkové náklady," konštatuje Peter Lauko, obchodný manažér pre produkčnú tlač Konica Minolta Slovakia.

Dôležitou otázkou pre každého profesionálneho tlačiara sú aj vlastnosti pri samotnej tlači. Kvalitné UV injektové hlavy Konica Minolta a atrament AGFA zabezpečujú, že zariadenie má dobré držanie potlače na rôznorodých substrátoch, či to je papier, drevo, lepenka alebo sklo. Tlač na tomto zariadení je určená na produkty nielen do vnútorných, ale aj vonkajších priestorov. Pohodlne a kvalitne tak môžete realizovať akúkoľvek reklamnú, kreatívnu či priemyselnú tlač. Od polepov áut, tapiet, banerov až po citylighty či najrôznejšie dekorácie. V poslednom období rastie záujem o potlač sklených stien, ktoré môžete vidieť v obchodných centrách. AccurioWide to zvládne absolútne bezchybne.

Dva varianty

Zariadenie môžete nájsť pod dvomi označeniami. Buď AccurioWide 160 alebo AccurioWide 200. Samotné názvy napovedajú, že rozdiel v týchto veľkoformátových strojoch je šírka tlače. AccurioWide 160 dokáže tlačiť do šírky 165 centimetrov. Druhý variant až do šírky 205 centimetrov. Rozdiely sú aj v zložení farieb. Vybrať si môžete podľa toho, aké druhy produktov chcete pomocou neho tlačiť. Zariadenie je vhodné na dobrú farebnú kresbu aj do fotografického priemyslu. „AccurioWide je určené pre menšie alebo stredné veľké tlačiarne, ktoré chcú dodávať širokú škálu najrôznejších produktov, nebránia sa kreatívnym riešeniam a chcú tlačiť na najrôznejšie materiály," konštatuje Peter Lauko.

Konštrukcia stroja nie je stavaná na dosahovanie najvyššej rýchlosti tlače, ale sústreďuje sa skôr na jej kvalitu, kreatívne prevedenie pri dodržaní nízkej nákladovosti, aby ste boli naďalej na trhu konkurencieschopný. Samotné zariadenie ako aj bezchybné výsledky veľkoformátovej tlače môžete na vlastné oči vidieť v novootvorenom showroome Konica Minolta na Galvaniho ulici v Bratislave.

www.konicaminolta.sk

Skúšobné médiá s optickými rozjasňovačmi

Skúšobné médiá urýchľujú prípravu na tlač, no najmä by mali zabezpečiť, že tlač „naostro" by mala zodpovedať nastaveným farebným parametrom. Spoločnosť GMG rozširuje svoju ponuku a od novembra má na trhu produkt skúšobného média – GMG ProofMedia studio OBA semiMate 200.

Určené pre publikácie

GMG ProofMedia studio OBA semiMate 200 médium je určené predovšetkým na overovanie tlače rôznych publikácií, či už časopisov, brožúr, ale aj obalov. Práve na ich výrobu sa používa potiahnutý materiál, ktorého súčasťou sú prípravky na optické rozjasnenie – OBAs (optical brightening agents). Médium má nízku hmotnosť (204 g/m^2), hrúbku 216 µm, 90% opacitu, matný povrch a zvýšený lesk. Práve vďaka týmto vlastnostiam sa dokáže vynikajúco prispôsobiť publikačným médiám. GMG spoločnosť má dlhoročné skúsenosti s navrhovaním skúšobných médií, a týmto novým produktom len potvrdila, že neustále napreduje, o čom svedčí aj získaný certifikát FOGRA 51 pre tento výrobok. Pripomeňme si, že štúdiová línia s názvom GMG ProofPaper bola prvýkrát predstavená v roku 2017. Nový model je nástupcom média SemiMatte light.

Viac veľkostí na výber

Skúšobné médium bude v rámci Európy možné objednať už začiatkom decembra tohto roka. Dodávať sa bude v kotúčoch s dĺžkou 35 metrov, s možnosťou výberu šírky 17, 24 a 44 palcov. Softvérová podpora pre GMG ProofMedia studio OBA semiMatte 200 začína s GMG ColorProof 5.11.2 a GMG OpenColor 2.3. Samozrejme, treba si uvedomiť, že požadované vlastnosti si produkt uchová pri skladovaní v pôvodnom obale pri teplote 20 až 25 °C a 50 až 55% relatívnej vlhkosti, bez pôsobenia priameho slnečného svetla.

ik

Papier vyrobený z trávy si dobýva svoje miesto

Bežne sa na výrobu papiera používa drevo. Keďže ide o pevný materiál s obsahom lignín, na ich odstránenie je nutné ošetrenie dreva chemickou cestou, čo nie je princíp eko-prístupu. Na trhu sa od roku 2017 objavujú papierové tašky s označením „grass" papier – papier z trávy.

A najnovšie už nielen tašky. Za nápadom priniesť „grass" papier aj do flexotlače stojí spoločnosť HERMA a na trh priniesla produkt HERMAnature fieno (340). V porovnaní s papierom vyrábaným či už zo sulfátovej celulózy na báze dreva alebo recyklovaných vlákien celulózy, tento papier predstavuje výhodný ekologický zdroj a počas jeho výroby sa uvoľňuje len veľmi nízke množstvo CO_2. Svoje využitie nájde najmä v oblasti balenia potravín a kozmetiky, a to vďaka tomu, že neobsahuje alergény a na výrobu etikiet používa výrobca špeciálne vyvinuté lepidlo, ktoré neuvoľňuje žiadne škodlivé látky.

Priamo z lúky

Na výrobu papiera sa používa tráva, lepšie povedané – na slnku vysušené seno, ktorá predstavuje hlavnú zložku. Spoločnosť spracováva seno do špeciálnych paliet. Celý proces prebieha mechanicky a nevyžaduje použitie žiadnej chemickej látky. Zároveň nie je potrebná voda na spracovanie, čím dochádza až k 99% úspore tohto prírodného zdroja. Spoločnosť pestuje trávu v blízkom okolí, týmto minimalizuje náklady na logistiku, čo sa tiež prejaví na nezaťažovaní životného prostredia.

Kvalita potlače „grass" papiera

HERMAnature fieno (340) materiál na výrobu etikiet ponúka veľmi dobrú potlačiteľnosť pri ofsetovej tlači a flexotlači. Treba si ale uvedomiť, že ide o prírodný materiál, ktorý sa neupravuje chemicky, a tým sa vyznačuje svojou prírodnou farbou, ktorá sa môže líšiť a jeho povrch je o niečo drsnejší, než pri bežnom papieri. Ako už bolo spomenuté, spoločnosť HERMA vyvinula špeciálne lepidlo 62A, ktoré je vhodné na priamy kontakt so suchými a vlhkými potravinami, ako aj s mastnými potravinami. Okrem toho ako permanentné lepidlo sa hodí na univerzálne použitie s veľmi dobrými lepiacimi vlastnosťami na širokú škálu povrchov. Jeho konečná adhézia je veľmi vysoká, na polárnych aj nepolárnych povrchoch (ako i PET materiáloch). Poskytuje vynikajúcu odolnosť voči vode a obzvlášť dobrú odolnosť voči pôsobeniu svetla, tepla i samotnému starnutiu.

ik

Rozhovor mesiaca

Umenie zvládnutého workshopu podporilo podnikanie

Značka Vanja nie je vo svete veľkej módy žiadnou ikonou, ale má už mnoho svojich fanúšikov. Charakteristické sú pre ňu vyšívané a maľované módne doplnky. Všetky ich ručne vyrába študentka Anna Mojžišová (AM).

NGP Kedy si prišla na myšlienku začať vyrábať módne doplnky?
AM Vždy ma bavilo tvoriť a vyrábať. Moja mama s úsmevom vraví, že som sa narodila s pastelkou v ruke, a tak som absolvovala ZUŠ v odbore maľba. Na umeleckú školu som síce nenastúpila, ale tvorba je stále mojím koníčkom. Priateľ má zasa veľkú chuť podnikať, preto dal mojej tvorbe konkrétny plán. Zrodila sa naša značka Vanja, moderne označovaná ako módny startup.

NGP Čo je v názve zakódované?
AM Trochu nostalgie. Ako menšiu ma kamarátky volali Anička-Vanička, tak som s touto prezývkou prišla ako so značkou, ale priateľ ju prerobil do tejto marketingovo oveľa lepšej podoby.

NGP Aké výrobky ponúkate?
AM Spočiatku sme sa snažili o široký a pestrý sortiment, vyrábali sme ozdobné gumičky do vlasov s mašličkami, náramky, dámske opasky, taštičky, vrecúška, pánske motýliky aj kabelky. V súčasnosti sa už snažím dávať tvorbe nejakú presnejšiu štruktúru. Momentálne pripravujem základnú ponuku, ktorou sa budem môcť prezentovať. Pôjde najmä o viazacie motýliky, kravaty, ladiace vreckovky a manžetové gombíky pre pánov. Hneď nato pribudnú opasky a kabelky pre dámy. Mám veľa nápadov, ale realizácia širšieho sortimentu by mohla takto zo začiatku zmiasť mňa aj zákazníka.

NGP Všetko vyrábaš sama?
AM Zo začiatku to tak bolo, ale s rastúcim dopytom po výrobkoch zložitejších na šitie sme museli nájsť partnera, ktorý by dokázal splniť naše nároky a predstavy. Vždy som dúfala, že táto práca bude ideálna pre nejakú chránenú dielňu, ale bolo veľmi ťažké nájsť tú správnu. Nakoniec som čírou náhodou jednu objavila v Liptovskom Hrádku. V súčasnosti už u nich máme overenú stabilnú kvalitu šitia, plynulosť dodávok a aj bezproblémovú komunikáciu. Maľované vzory a výšivky vo väčšine prípadov realizujem sama, hoci v poslednom čase som musela občas siahnuť aj po nejakom tom páre rúk navyše.

NGP Ako si prišla na nápad vyrábať pre pánov motýliky?
Na strednej škole som sa zúčastňovala súťaží Slovenskej debatnej asociácie, kde sa precvičuje schopnosť argumentovať a obhájiť svoj názor. Súťažia tu trojčlenné družstvá a ja som chcela to naše vizuálne zjednotiť nejakým doplnkom. Pre seba som navrhla stužku a pre chlapcov motýlikov. Na súťaži sme síce takto nevystúpili, ale motýliky som kolegom darovala a oni ich začali radi nosiť.

NGP Všetko je ručná práca?
AM Kedysi by bola odpoveď na túto otázku jednoznačnejšia, teraz som sa už však naučila využívať technológie uľahčujúce úkony ako rezanie či strihanie. Stále však každý výrobok a aj jeho obal strávi väčšinu času výroby v niečích rukách. Zároveň sa snažíme voliť prírodné a trvácne materiály,

pretože originalita ručnej práce a udržateľnosť materiálov bola od samého začiatku súčasťou našej filozofie.

NGP Inšpiráciu hľadáš často v ľudových motívoch. Prečo?
Vždy som mala rada folklór, no rôzne okolnosti zapríčinili, že som nikdy nebola súčasťou súboru. Chcela som sa aspoň takto vrátiť k našim koreňom a ukázať krásu ľudových motívov. Slovenská výšivka je veľmi pekná a aj v modernom svete má čo povedať nielen nám Slovákom. Etnomotívy sú populárne a naše výrobky sa páčia v mnohých krajinách. Internet je v tomto úžasným priestorom.

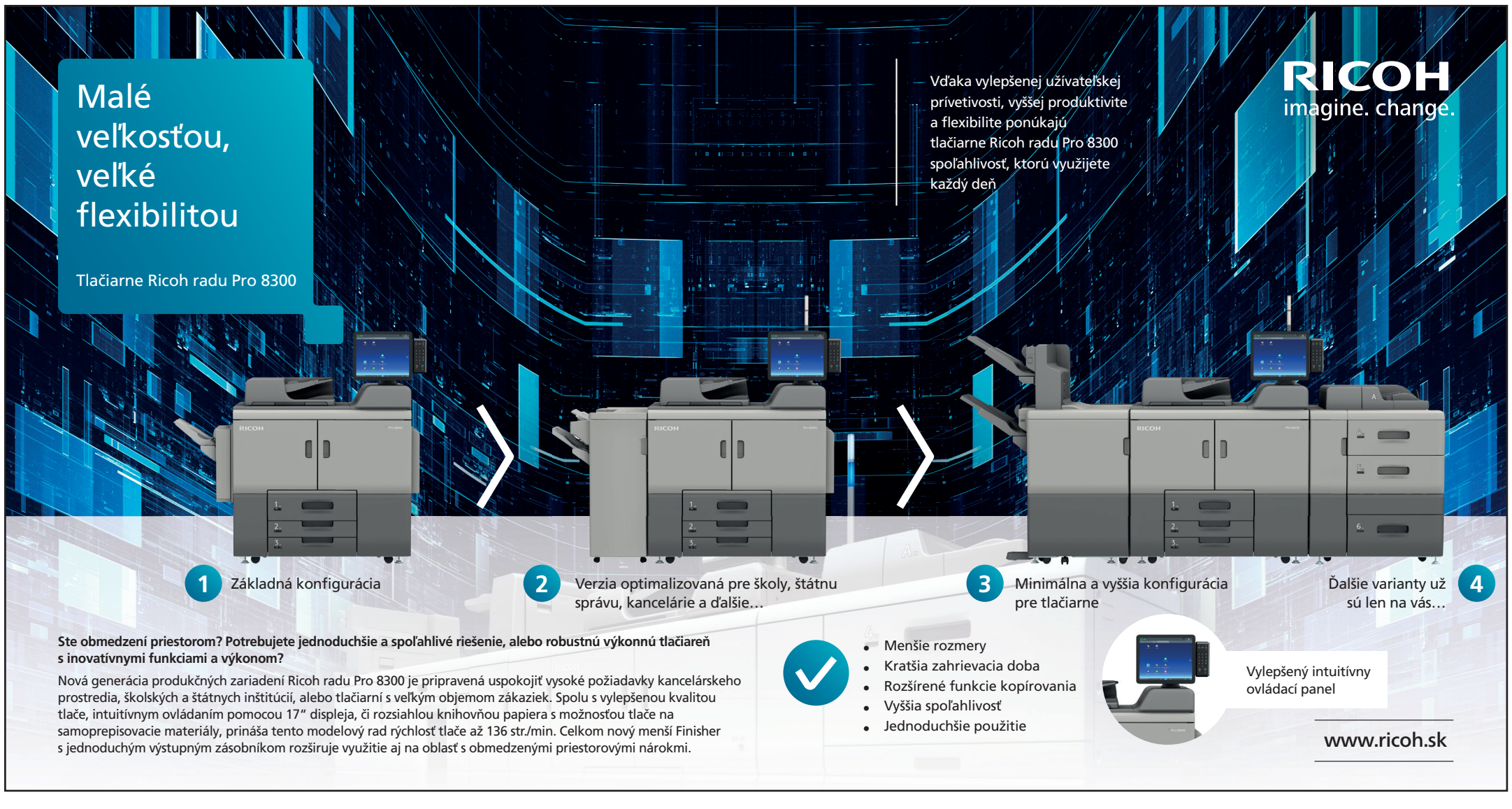
NGP V tomto roku si uviedla na trh výrobky vytvorené sieťotlačou. Čo ťa inšpirovalo?
AM Hľadala som technológiu, ktorá by zodpovedala mojej predstave o ručnej výrobe, ale dokázala by naplniť dopyt trhu. Z výtvarnej teórie som vedela o existencii serigrafie, ako výtvarnej techniky využívajúcej sieťotlač. Využila som možnosť navštíviť workshop, ktorý zorganizoval Slovenský zväz sieťotlačiarov a digitálnych tlačiarov na Strednej umeleckej škole v Trenčíne. Tam som vytvorila počas dvoch dní dve serigrafie a dozvedela som sa o technike a la prima, teda priamej maľbe na sito. Tento spôsob výroby sa mi veľmi zapáčil, pretože s naozaj malou investíciou dokáže ponúknuť riešenie pre firmy našej veľkosti. Dodržujem zásadu nevyrobiť z jedného sita viac ako 200 kusov. Môžem s pokojným svedomím povedať, že je to ručný výrobok. Zatiaľ som ale takto vyrobila iba jednu sériu doplnkov pre klienta, ktorý hľadal originálne vianočné darčeky pre svojich zamestnancov. Vďaka získaným skúsenostiam však verím, že budúci rok zvládnem podobných zákaziek viac.

NGP Akú máš výbavu?
AM Zatiaľ naozaj veľmi jednoduchú, až musím niekedy pri tlači myslieť na to, čo by si o mne myslel profesionál, keby ma práve videl. Jedno sito, farby, stierka a čistiace kvapaliny. Keďže nemám ani upevňovacie pánty, ani pracovný stôl, na zdvíhanie sita používam priateľove ruky a časť jedálenského stola som už lepidlom prekrstila na tlačiaci priestor. Na výrobu šablóny používam prostriedky vytvrdzujúce pri izbovej teplote, ktoré štetcom nanášam priamo na sito. Prvé pokusy boli rozpačité. Dostala som inštrukciu nanášať farbu v najtenšej vrstve, ako sa dá, no zrejme som to poňala až príliš doslovne, pretože vytlačený vzor pripomínal výtvor školáčika s veľmi tečúcim atramentovým perom. Keď som potom musela celú šablónu prerobiť, nebola som práve najšťastnejšia, samotná výroba šablóny totiž zabrala asi dvadsať hodín. Avšak výsledok stál za to, a napriek bojovým podmienkam som si našla spôsob, ako dosiahnuť čo najväčšiu precíznosť.

NGP Stačil ti jeden workshop, aby si zvládla túto technológiu?
AM Workshop mi v prvom rade ukázal, čo všetko je pomocou sieťotlače možné, a že na to nie je potrebná veľká investícia. Dôležitým poznatkom a zároveň príjemným prekvapením bolo aj to, že v tomto odbore si ľudia pomáhajú a sú ochotní sa podeliť so svojím „know-how“. Ako študentka biomedicínskeho inžinierstva, ktorá prišla k dodávateľovi nakúpiť výbavu pre svoju dielničku, som bola pre odborníkov taká kuriozita. V predajni spoločnosti KASI, ktorú mi na workshope odporučili, sa mi venovali ako VIP klientovi, aj keď som urobila nákup za pár desiatok eur. Cítim teda veľkú podporu od ľudí, ktorí sa sieťotlači venujú profesionálne. Na tomto výrobnom procese sa mi páči aj to, že sa stále mám v čom vzdelávať a zlepšovať. Vďaka workshopu mám kontakty, a viem, kde hľadať návody a literatúru. Začiatky sú pomalé a ani po prvej veľkej zákazke nemôžem povedať, že mám techniku úplne zvládnutú, ale žiadne reklamácie, našťastie, zatiaľ neprišli.

fk

inzercia



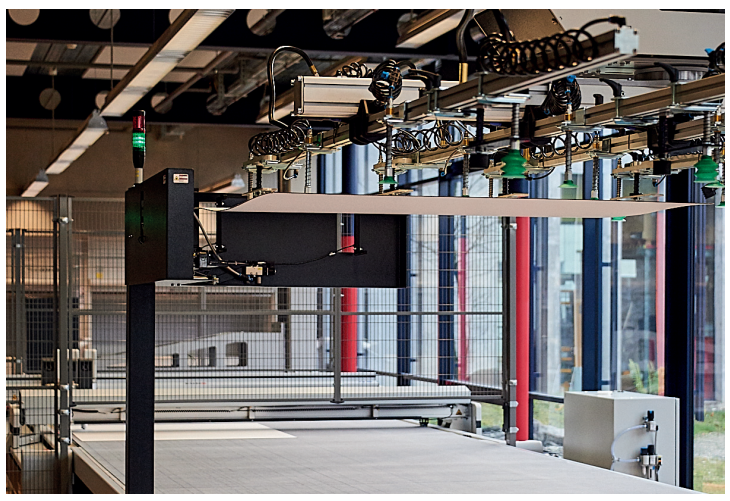
Precíznosť inšpirovaná švajčiarskym armádnym nožom

Švajčiarsky podnikateľ Carl Elsener si dal legendárny vreckový dôstojnícky nôž patentovať už v roku 1897. Od tých čias sa ich vyrobili milióny a šíria dobré meno krajiny helvétskeho kríža. Ochranná známka Made in Swiss pomáha uplatniť sa na svetovom trhu aj značke Zünd.

Nôž s jednou čepeľou, šidlom, skrutkovačom a otváračom konzerv dostával každý branec pri vstupe do armády. Počty nástrojov a funkcií sa za tie roky prispôsobovali okolnostiam, dnes vo svojom vreckovom nožíku môžete nájsť aj vysoko zabezpečený USB kľúč.

„Pri vývoji stolových plotrov sa zakladateľ spoločnosti Karl Zünd inšpiroval švajčiarskym armádnym nožom," povedal Alexander Lazic, Segment Manager spoločnosti Zünd Systemtechnik AG pri predstavovaní spoločnosti. „Jedna kvalitná technológia s viacerými nástrojmi a širokými možnosťami využitia a postavená s typickou švajčiarskou precíznosťou, to bol sen, ktorý sa mu podarilo realizovať."

„Investícia do technológií Zünd je dlhodobá," zdôraznil vo svojej prezentácii David Hlaváč, konzultant pre priemyselné aplikácie spoločnosti HSW Signall, ktorá u nás zastupuje značku Zünd. „Keď sa pozrieme iba na náš región, tak najstarší, stále pracujúci stroj má už 27 rokov. Modulárna koncepcia užívateľovi umožní rozširovať jeho technológiu o nové a nové nástroje. Stroj morálne zastaráva oveľa pomalšie než napríklad tlačiarne."



Viacero partnerov

Na zorganizovaní prezentácie v spoločnosti Zünd pre slovenských a českých zákazníkov sa podieľalo niekoľko partnerov. Spoločne s HSW Signall sa o program postarali aj spoločnosti Durst, Konica Minolta a Koenig & Bauer. Digitálny výsek a celkovo finishing je stále zaujímavejší pre všetkých tlačiarov. Obaly, najmä tie digitálne tlačené, sú totiž jediným odvetvím polygrafie, ktoré bude podľa analýz stabilne rásť ďalších 10 a viac rokov.

Potrebu digitálnych riešení si uvedomuje viacero výrobcov. Na veľtrhu drupa 2020 sa predstaví výsledok spoločného úsilia Durstu a Koenig & Bauer. Veľa sa očakáva od riešení s atramentom na vodnej báze, ktoré je ekologické a umožňuje aj tlač primárnych obalov na potraviny. My sme sa s oboma firmami stretli už teraz v Altstättene. Spoločnosť HSW Signall zastupuje totiž aj značku Durst a spoločnosť Koenig & Bauer predstavil Karel Fuksa. Zástupcovia spoločnosti Konica Minolta prezentovali niekoľko individuálnych projektov digitálnej tlače v priemysle, UV tlačové technológie a zušľachťovacie digitálne technológie MGI.

Univerzálne dokončovanie

Všetky naznačené polygrafické smery a riešenia spája potreba efektívneho finishingu. Skutočnosť, že pozvanie do Švajčiarska prijali zástupcovia šestnástich vybraných firiem, ukazuje, že digitálne dokončovanie zaujíma firmy rôzneho zamerania a veľkosti.

Polygrafia chce viac

Závod spoločnosti Zünd sa ďalej rozrastá. „Dopyt po našich strojoch sa stále zvyšuje," konštatoval Alex Lazic. „V minulom roku sme významne rozšírili sídlo spoločnosti Zünd America. Stolové plotre sa vyrábajú iba tu, vo Švajčiarsku. Je to totiž podmienka pre možnosť používať prestížnu známku Made in Swiss. Naše výrobné kapacity tu v Altstättene sa zvýšia o novú halu a budeme mať aj viac priestoru pre školenia a showroom. Trend je jednoznačný. Rastie dopyt z obalového priemyslu a zákazníci žiadajú stroje s čo najväčšou pracovnou plochou a vysokým stupňom automatizácie. Schopnosť ponúknuť riešenia s vysokou produktivitou bez nutnosti zásahu obsluhy, prípadne využitie kooperatívnych robotov priťahuje pozornosť veľkých firiem. Znižovanie objemu jednotlivých zákaziek, rastúci dopyt po individualizácii obalov sú hnacím motorom digitalizácie v polygrafii."

inzercia

Inovácie softvérovej platformy pre digitálny front-end

EFI Fiery FS400 Pro – softvérová platforma pre digitálny front-end (DFE) od spoločnosti Fiery for Imaging, Inc. poskytuje novú úroveň inovácie priemyselnej platformy DFE na trhu. Softvér obsahuje inovácie, ktoré môžu poskytnúť bezkonkurenčnú farebnú prevahu, vyššiu produktivitu a automatizáciu a ktorými zákazníci musia reagovať na požiadavky súčasného produkčného tlačového prostredia.

Ide o najväčšiu realizáciu softvérovej platformy spoločnosti za posledné roky a je predurčená na zvládnutie aj tých najnáročnejších požiadaviek na tlač. Výrobca využil všetky svoje doterajšie vedomosti a znalosti, aby vytvoril čo najdokonalejší produkt na správu a vylepšovanie farieb, výstupnú reprodukciu farieb a správu tlačených dát s premenlivými údajmi (VDP), pričom sa zvýšila digitálna produkcia a poskytovateľom tlačových služieb sa poskytli nové, integrované a pokročilé funkcie workflow digitálnej tlače.

Vylepšené technógie

Fiery FS400 Pro predstavuje Fiery JobExpert technológiu in-RIP, ktorá dynamicky analyzuje prichádzajúce súbory v PDF formáte a optimálne spracováva úlohy tak, aby sa dosiahla najlepšia farebná kvalita obrázkov a zároveň sa skrátil výrobný čas. JobExpert pomôže poskytovateľom tlačových služieb spracovať viac úloh v priebehu dňa s menším počtom chýb a znížením odpadu i pri menej skúsených operátoroch. Vylepšenia farieb zahŕňajú úplne novú technológiu profilovania farieb Fiery Edge, ktorá zabezpečuje okamžité vylepšenie farieb a poskytuje používateľom väčšiu kontrolu pri vytváraní požadovaného výstupu. Úžitok na spracovanie úloh prinesie nástroj Adobe PDF Print Engine a obsluha stroja ocení pohodlnejší prístup k pokročilým funkciám farieb a zobrazovaniu obrázkov pomocou balíka Fiery ColorRight.

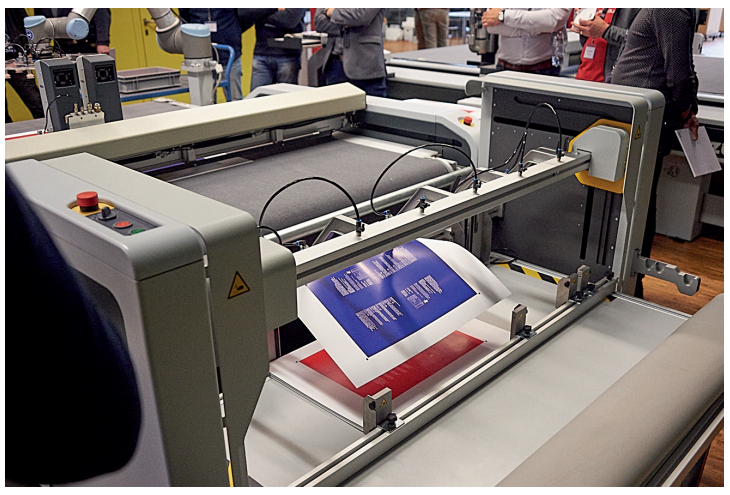
Ďalšie inovácie

Podporu najnovšieho Adobe PDF Print Engine (APPE 5.0) a PDF 2.0 Fiery Spot Pro predstavujú funkcie, ktoré ponúkajú zladenie farieb s vyššou presnosťou od návrhu po tlač Fiery FreeForm Plus – formát tlačenia dát s premenlivou hodnotou, ktorý spolupracuje so softvérom Fiery FreeForm. Ďalej sú to možnosti vytvorenia bezplatnej aplikácie pre dizajnérov, vylepšenia zabezpečenia, ktoré aktuálne korešpondujú s vyvíjajúcimi sa požiadavkami a štandardmi a ktoré spĺňajú požiadavky špecifického prostredia zákazníka. Súčasťou je aj dodatočná kompatibilita so softvérom na účtovanie nákladov tretích strán.

ik

Mať dobré meno

Hostitelia sa nám postarali aj o príjemný spoločenský večer. Pri pohári vareného vína sme si zahrali aj typickú švajčiarsku hru na ľade s kameňmi s dlhou rúčkou. Je to taká zmes curlingu a hry petanque. Kamene majú dlhú rúčku, nezametá sa pred nimi ľad a cieľ je dostať svoje kamene čo najbližšie k čiernemu bodu, pričom je dobré odrážať kamene súperiaceho družstva. Volá sa Eisstockschiessen.



„Kto si ešte dá?," zaznela otázka od čašníka. „My, a napíšte to na Zünd," zdvihlo sa niekoľko rúk. Okamžite sa od susedného stola zdvihlo niekoľko rodákov a spýtalo sa: „Je tu aj Karl?". Boli trošku sklamaní, keď sa dozvedeli, že sme len návštevníkmi fabriky a jej zakladateľ tu s nami nie je. Pochvaľovali si ho ako človeka, ktorý veľa urobil a stále robí pre ich mestečko. Mať dobré meno doma je možno ešte ťažšie, ako mať ho vo svete. Karl Zünd to dosiahol aj doma. Dnes sa už vo vedení firmy neangažuje, to prenechal synovi Oliverovi. Stále sa ale stará o ekologickú stránku fungovania firmy, ktorá využíva tepelné čerpadlá, pracuje so solárnou energiou a minimalizuje energetické straty. Bol jedným z priekopníkov zelených striech a dokázal, že zelené budovy majú svoj nadčasový presah.

Pohľad z praxe

Na záver druhého dňa sme navštívili závod spoločnosti Heer Verpackung, ktorá vo svojej prevádzke využíva aj automatickú linku BHS 150. Firma je dodávateľom svetových kaviarenských spoločností a spracováva najmä papier, kartón, lepenku a penu. Na potlač tu využívajú niekoľko tlačových strojov Durst, takže sme mohli vidieť praktické potvrdenie teoretických poznatkov.

fk

inzercia

Spandex rozšíril portfólio fólií série ImagePerfect

Spoločnosť Spandex – dodávateľ inovatívnych riešení pre signmaking, grafický a displejový reklamný priemysel, pridala do populárneho produktového radu ImagePerfect™ 5700 High Performance a ImagePerfect™ 5700 PerfectApply™ nové farby, ako aj novú produktovú sériu ImagePerfect™ 5700 HighTack.

ImagePerfect™ 5700 High Performance

Ide o lesklú polymerickú 70µ PVC fóliu na široké spektrum dlhodobých interiérových a exteriérových aplikácií so životnosťou až 8 rokov. Vysoká kvalita fólie umožňuje jej ľahké spracovanie a podkladový papier obojstranne potiahnutý polyetylénom poskytuje bezkonkurenčnú rezateľnosť a separovateľnosť. Na dosiahnutie lepšieho kontrastu je biela fólia dodávaná na bledomodrom podkladovom papieri. Do základnej série bolo pridaných 12 nových farieb, čo znamená, že v súčasnosti je možné si vybrať až z 90 farieb tejto série. K dispozícii sú v šírkach 122 cm, 61 cm a perforovaná fólia aj v šírke 38 cm, všetky s návinom 50 m.

ImagePerfect™ 5700 PA PerfectApply

Vyniká vysokým stupňom UV stability, čo jej dáva ideálne vlastnosti na okennú grafiku, smerové značenie a reklamu na dopravných prostriedkoch. Technológia PerfectApply umožňuje vyššiu úroveň repozície a bezbublinkovú aplikáciu bez nutnosti uvoľniť vzduch spod fólie jej prepichnutím. Toto eliminuje potenciálne poškodenie povrchu. Do tejto série bolo pridaných 6 nových farieb a teraz ponúka na výber spolu 25 farieb.

ImagePerfect IP 5700 HighTack

Novinkou je produktový rad ImagePerfect IP 5700 HighTack. Permanentné HighTack lepidlo umožňuje použitie fólie na širšiu paletu aplikácií, napr. na jemne textúrované povrchy (steny), stenové farby, MDF dosky, atď. Aplikácia na textúrované povrchy vyžaduje nahriatie fólie. Používa sa tiež na aplikácie na ťažko polepiteľné povrchy – odporúčame otestovať pred finálnou aplikáciou na konkrétnom povrchu.

Má väčšiu istotu prilepenia ako pri štandardných aplikáciách. Fólia vyniká vysokým stupňom UV stability a jej vysoká kvalita umožňuje ľahké spracovanie. K dispozícii je v rovnakých farbách ako produktový rad PerfectApply, v rozmere 122 cm x 50 m.

Samozrejmosťou je možnosť objednania farby na mieru, tzv. Colour matching, keď použitím Pantone farieb, RAL špecifikácie alebo fyzickej vzorky Vám Spandex dodá fóliu na mieru, a to v priebehu 4 – 6 týždňov. Podrobnejšie informácie dostanete u našich predajcoch.

Celé portfólio produktov spoločnosti Spandex si môžete pozrieť na webovej stránke: www.spandex.com

Denisa Ružová, Spandex, s. r. o

inzercia

Univerzálnosť zariadenia s vysokou produktivitou

Veľkoformátová UV flatbed tlačiareň, ktorá používateľovi poskytne špičkový výkon, neobmedzené možnosti tlače a je vhodná na široké spektrum médií. Medzi jej vlastnosti patrí rýchlosť, presná farebná reprodukcia a prostredníctvom tlače ponúka aj možnosť kreatívneho vyjadrenia sa. Reč je o novinke Roland UI-1000F.

V praxi je už bežné, že nároky na rýchle dodanie tovaru sa neustále stupňujú, a platí to aj v oblasti signmakingu, výroby výstavnej interiérovej a exteriérovej reklamy, interiérových dekorácií, podsvietených displejov či nástenných malieb. Výzva na rýchle spracovanie zákazky rezonuje mnohým tlačiarom v ušiach a výrobcovia tlačiarenských zariadení sa snažia ponúknuť výkonné stroje, ktoré by spĺňali túto požiadavku. Výrobca Roland nedávno na trhu predstavil veľkoformátovú UV flatbed tlačiareň UI-1000F, tak sa na ňu bližšie pozrime.

Potlač pevných dosiek

Čo sa týka potlače pevného materiálu, tak za hodinu zvládne približne 15 pevných dosiek s rozmermi 2 440 x 1 220 mm s nastavením stroja v štandardnom režime tlače a 10 pevných dosiek v rovnakom rozmere s nastavením v režime na kvalitnú tlač. Použitím konfigurácie Double White na rýchlu tlač je tlač CMYK farieb a pridanej bielej rýchla a v štandardnom režime spracuje 6 pevných dosiek za hodinu. Univerzálnosť zariadenia sa prejavuje aj tým, že je vhodné na spracovanie materiálov až do hrúbky 110 mm a hmotnosti 45 kg/m^2.

Výber atramentov

K dispozícii sú dve verzie UV atramentov – s vysokou priľnavosťou a hustotou. Obe sú kompatibilné s množstvom podkladov vrátane akrylu, PETG, PVC dosky, penovej dosky, PC, dreva, vlnitej polypropylénovej dosky, hliníkovej kompozitnej dosky, kovu a skla. Tlačiareň IU-1000F ponúka atramenty CMYK, White, Gloss a Primer v jednom výkonnom zariadení. Biely atrament má vysokú nepriehľadnosť, čo poskytuje priestor na pridanie rôznych vzorov do tmavých a farebných materiálov a na priehľadných akrylových paneloch vďaka bielej vyniknú farby CMYK. Na vytvorenie matných a lesklých povrchov, živých textúr a reliéfnych efektov je k dispozícii číry Gloss atrament. Ošetrenie Primerom kvalitne pripraví rôzne materiály na tlač, vrátane akrylu a skla. Farby sú certifikované spoločnosťou GREENGUARD Gold. Sú bezpečné na použitie v interných priestoroch, náročných na maximálnu zdravotnú bezpečnosť ako v školách, nemocniciach, zdravotných zariadeniach.

Vybavenie stroja

Vysokovýkonné tlačové hlavy, je ich 12, sú rozložené v trojradovom usporiadaní, dokážu tlačiť v rozlíšení až 635 x 1 800 dpi, a to pomocou technológie na prispôsobenie veľkosti kvapiek atramentu, pričom súčasne môžu aplikovať 3 rôzne veľkosti kvapiek vysokou rýchlosťou. Zariadenie má vo výbave množstvo nových funkcií, ktoré podporujú efektívny výkon, vrátane ionizátora, ktorý odstraňuje statickú elektrinu, flatbed má flexibilný mechanizmus, ktorý dokáže spracovať materiály rôznych veľkostí, či už samostatnú veľkú dosku alebo naraz väčšie množstvo malých panelov, a samozrejmosťou sú aj kolíky na zarovnanie a udržanie médií na svojom mieste. V Európe sa začne predaj v prvom štvrťroku 2020.

rm

VMS, ktorý chráni súkromie

AXIS Camera Station (ACS) je plne vybavený softvér na správu videa (VMS), ktorý sa hodí na stredne veľké inštalácie. Ide o výkonný a ľahko použiteľný program s intuitívnym rozhraním, ktorý umožňuje spravovať kamerový systém, zvládať incidenty a rýchlo exportovať videozáznamy vo vysokom rozlíšení.

Po novom teraz ponúka funkciu redakcie videa, ktorá umožňuje pred exportom videa z kamier chrániť súkromie jednotlivcov v zábere z kamery. Dôležité je to napríklad, keď si niekto na základe GDPR vyžiada prístup k video záznamu s osobnými údajmi. Medzi ďalšie novinky patrí aj vylepšená verzia mobilnej aplikácie a úplne nový portál inštalačnej a klientskej podpory.

SSD pre dátové centrá a NAS

Súčasné dátové centrá vyžadujú vhodne optimalizované SSD disky so špeciálnym súborom funkcií na aplikácie zamerané na čítanie dát. Model DC450R od spoločnosti Kington dáva manažérom dátových centier možnosť vybrať si SSD disky prispôsobené ich pracovnej záťaži bez obáv, že by ich finančne ruinovali. Ide o veľmi výkonné 6Gb/s SATA SSD disky s 3D TLC NAND technológiou na pracovnú záťaž, ktorá vyžaduje nepretržitú prevádzkyschopnosť a spoľahlivosť. Disk ponúka veľkú rýchlosť I/O operácií a predvídateľne nízku latenciu na zabezpečenie vysokej a konzistentnej úrovne výkonu. DC405R sú k dispozícii v kapacitách od 480 GB až do 3,84 TB a majú päťročnú záruku.

Marek Liška

Odmeňujeme

Na našu skrytú otázku z minulého čísla ako prvý a správne odpovedal

Roman Kováč, Dunajská Streda

EIZO

Srdečne blahoželáme a tešíme sa na ďalších súťažiacich.

Tlač zo všetkých strán
noviny PRE GRAFICKÝ PRIEMYSEL

Číslo 12 • DECEMBER 2019 • 19. ročník

VYDÁVA • Focus Pro, s. r. o.

ŠÉFREDAKTOR
Ing. František Kavecký - francek@focuspro.sk

SÍDLO VYDAVATEĽA
Svetlá 1 • 811 02 Bratislava 1 • IČO 35 793 147
tel: 02/6252 7131

INZERCIA A INFORMÁCIE
Focus Pro, s. r. o. • Svetlá 1 • 811 02 Bratislava
info@focuspro.sk

Mesačník • Vychádza v náklade 1 200 kusov • Redakcia nezodpovedá za obsah inzerátov • Inzercia neprešla jazykovou úpravou • Dobrovoľné príspevky nevraciame a nehonorujeme • MK SR EV 3005/09, ISSN 1335-7239 • Tlač Česká pošta s.p., pracovisko Postservis • Rozširuje Adres, s. r. o. • Spoločnosť Focus Pro, s. r. o., je zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava 1, oddiel: Sro, vložka: 22196/B.

www. focuspro.sk
www.facebook.com/focuspro.sk

Generačné hlavolamy

15. časť

Otázky a odpovede – vízia, poslanie a hodnoty firmy

Prečo sú niektoré firmy veľmi úspešné a iné nie? Prečo sú niektoré firmy stabilné a iné sa z trhu vytratia? Ako vybudovať dlhodobo úspešnú a ziskovú firmu? Viete, ako prepojiť jednotlivé činnosti vo firme tak, aby všetci ťahali za jeden koniec povrazu?

Jedným z rozhodujúcich faktorov, ktoré ovplyvňujú konkurenčnú silu firmy, sú jej ľudia. Je to premyslená stratégia, ktorá sa pravidelne aktualizuje a realizuje v praxi. A tiež funkčný systém riadenia, ktorý pracuje ako prevodový mechanizmus medzi očakávaniami vrcholového vedenia firmy a tým, čo robia samotní zamestnanci v praxi. Moja skúsenosť s malými a stredne veľkými firmami je taká, že ich systém riadenia je intuitívny a chaoticky prepojený na stratégiu firmy. Majitelia malých firiem tvrdia, že keďže sú malí, tak im to nie je treba a majitelia stredne veľkých firiem sa tomu bránia, lebo sa nechcú podobať korporáciám. Funkčný systém riadenia a premyslená stratégia = korporácia? To je alibizmus! Je to nevyhnutné na normálne riadenie firmy, a ak chce firma rásť a expandovať.

Aké sú prínosy implementácie strategického riadenia?

- lepšie výsledky firmy a vyššia výkonnosť
- premietnutie firemnej vízie, stratégie a hodnôt do konania jednotlivcov
- ťahanie za jeden koniec povrazu v súlade so zámermi vedenia
- väčší priestor na koncepčnú prácu delegovaním operatívy
- dôslednejšia implementácia zmien do praxe
- zachovanie dôležitých informácií vo firme aj po prípadnom odchode manažérov
- proaktívny prístup ľudí
- dlhodobo udržateľná konkurenčná výhoda na trhu.

Mať víziu a stanovené hodnoty

Zvyšovanie kvality riadenia firmy vytvára predpoklady na kontinuálne zlepšovanie sa a dosahovanie cieľov v súlade s víziou, poslaním a hodnotami firmy. A to je ďalší problém, že majitelia stredne veľkých a malých spoločností nepracujú s víziou a hodnotami svojej firmy. A pritom firemné hodnoty pomáhajú robiť rýchlejšie rozhodnutia a zvyšujú zisk! Koľko námahy Vás stojí riešenie opakujúcich sa situácií? Koľko času majú Vaši manažéri na riešenie koncepčných úloh, namiesto piplania sa v operatíve? Neexistuje univerzálny návod na úspech vo všetkých firmách. Situácia v každej firme je odlišná podľa jej veku, veľkosti, segmentu podnikania, a taktiež ambícií na rýchlosť rastu. Faktorov úspechu je veľa. Riadenie výkonnosti býva najčastejšou témou, ktorú riešime s majiteľmi a riaditeľmi firiem. Obyčajne sa k nej dostávame okľukou. Prvotná požiadavka manažérov býva obvykle iná…

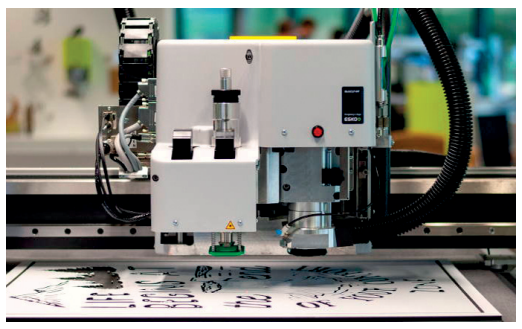
Tento rok bol náročný a inšpirujúci zároveň. Ďakujem, ak ste venovali pozornosť mojim rubrikám a prajem Vám do budúceho roku samé dobré rozhodnutia. A keď si s nimi nebudete vedieť rady, viete, komu sa ozvať…☺

Erika Matwij

Pokračovanie nabudúce…

Zvýšenie produktivity spojením dvoch systémov

Inovatívny prístup naplno funguje aj v oblasti digitálneho rezania a tvarovania, čoho dôkazom je novinka od spoločnosti Esko, globálneho poskytovateľa integrovaných hardvérových a softvérových riešení pre sektory obalového priemyslu vrátane etikiet a veľkoformátovej tlače, nástroj Dual Heavy Duty Unit.



Dual Heavy Duty Unit

Tam, kde sa stretnú dvaja silní partneri, sa môže očakávať iba plodná spolupráca. Dôkazom sú aj spoločnosti Esko a Kongsberg. Spojením inovatívneho nástroja Dual Heavy Duty Unit s rezacími stolmi spoločnosti Kongsberg ponúkli polygrafickému trhu nástroj, ktorý umožňuje, aby konvertory digitálneho stroja automaticky urobili zmenu požadovaného nástroja počas chodu stroja. Odstránila sa tým potreba manuálneho zásahu obsluhy stroja na výmenu nástrojov, či už na ryhovanie, rezanie alebo perforovanie vlnitej lepenky, čím sa výrazne zvýšila produktivita pri finalizácii produktu, a to až o 50 percent. V praxi to znamená, že stroj automaticky prepne funkcie a na danú úlohu použije správny nástroj počas celého procesu. Vďaka premyslenému dizajnu Konsberg stola je možné dosiahnuť až 50-kilogramový prítlak na vytvorenie vlnitej lepenky s jednou až tromi vrstvami, pričom nedôjde k zníženiu rýchlosti zariadenia a zachová sa potrebná kvalita. S novým systémom je kvalita vytváraného záhybu omnoho vyššia, dokonca aj pri práci s vysoko recyklovateľným materiálom.

CorruSpeed

Zabehnutý nástroj CorruSpeed zodpovedá za kvalitu rýchlosti a bol špeciálne navrhnutý na vysokorýchlostné dokončovanie vlnitej lepenky. V spojení s novým nástrojom Dual Heavy Duty Unit je pri plnej strojovej rýchlosti možný výkon stroja až 100 m/min, čo predstavuje vhodné krátkodobé riešenie digitálneho rezania vlnitej lepenky. Za zmienku stojí statický nôž, rezy sú čistejšie a bez rozstrapkaných okrajov. Ostrá hrana okrajov sa zachováva aj pri vysokých rýchlostiach, hladké rezanie je zabezpečené aj pri rôznych typoch vlnitej lepenky do šírky 7 mm dvojitej vrstvy s drážkami typu BC. Oba nástroje sú vhodné pre všetky modely stolov Kongsberg C, Kongsberg C Edge a Kongsberg XP so systémom iPC.

ik

Ricoh je pripravený inšpirovať inovátorov v oblasti tlače

Najväčšia svetová prehliadka tlače sa bude konať od 16. do 26. júna 2020 na nemeckom výstavisku Messe v Düsseldorfe. Miesto s plochou 160 000 m², priestor pre 183 vystavovateľov z celého sveta a očakávaných viac než 260–tisíc návštevníkov. Reč je o najväčšom polygrafickom podujatí drupa 2020, kde spoločnosť Ricoh predstaví svoje zatiaľ najobsiahlejšie portfólio všestranných tlačových riešení.

„Love The Way Ahead“

Motto spoločnosti Ricoh je jasné a v tomto duchu osloví poskytovateľov tlačových služieb s možnými riešeniami transformácie tlačových riešení. Zároveň bude na ploche 1 800 m² v Hale 8a prezentovať myšlienku „Henkaku“ (japonský výraz pre inovatívnu zmenu) a ukáže návštevníkom, ako môžu inovatívne technológie a myslenie využiť na svoj vývoj a rast.

Medzi špičkovými riešeniami, ktoré stelesňujú tento spôsob uvažovania a dlhodobý rozvoj spolupráce, uvidíte:

- vysokorýchlostnú atramentovú kontinuálnu tlačiareň Pro™ VC70000, ktorá využíva unikátny systém sušenia so 43 udelenými patentmi, nové atramenty s rozšíreným gamutom a ďalšie technológie z vlastného vývoja RICOH
- vylepšené farebné hárkové tlačiarne Pro™ C7200 a Pro™ C9200, ktoré poskytujú nové aplikácie vďaka rozšíreným možnostiam podávania a dokončovania
- najnovšie verzie softvérových riešení Ricoh Process Director a Ricoh Supervisor. Obidve sú navrhnuté tak, aby zefektívnili výrobu a riadenie procesov do najmenšieho detailu.

Sme pripravení s riešeniami

Ricoh predvedie svoje komerčné a priemyselné riešenia, vrátane veľkoformátovej latexovej roll-to-roll tlačiarne Pro™ L5160 s duálnym CMYK farebným systémom, ocenenou agentúrou Buyers Lab, a univerzálnu tlačiareň na priamu tlač na textil SGI Ri 1000 – držiteľku ocenenia asociácie SGIA. Tieto a ďalšie novinky RICOH jasne ukazujú zmysel pre inovácie, pokrokový výskum a vývoj, ktorého cieľom je pomôcť poskytovateľom tlačových služieb využiť potenciál tlačovín a pripraviť sa na budúcnosť.

Stále rastieme

„Od posledného veľtrhu drupa sa naše portfólio služieb a riešení výrazne rozšírilo s ohľadom na podporu poskytovateľov kreatívnych tlačových služieb, priemyselných tlačiarní a špecialistov v oblasti digitálnej reklamy a zobrazovania, pretože musia pretvárať svoje firmy tak, aby sa im darilo plniť stále väčšie požiadavky svojich klientov,“ vraví Eef De Ridder, viceprezident Skupiny Ricoh pre komerčnú a priemyselnú tlač, Ricoh Europe. „Naša ponuka aktuálne zahŕňa všetko od výkonných vysokorýchlostných farebných atramentových tlačiarní a všestranne vylepšených technológií pre hárkovú tlač až po univerzálne veľkoformátové latexové prístroje, flexibilné širokoformátové riešenia, a tiež jednoducho integrovateľné systémy na priamu tlač na textil (DTG).

RICOH Slovakia, s. r. o.

inzercia

Fiberglassové okná a dvere

POTREBUJETE NOVÉ OKNÁ A DVERE?

Ak si v termíne od 1.11.2019 do 28.2.2020 objednáte okná a dvere z fiberglassu, získate na celú dodávku okrem 15 ročnej záručnej doby aj zľavu od lokálneho výrobcu na úrovni veľkoobchodnej ceny!

Pre bližšie informácie a cenovú ponuku volajte 0911 641 140 alebo zašlite mail na info@red4u.sk

Okná a dvere zo skleného vlákna sa vyznačujú bezkonkurenčnou kombináciou mechanických a tepelno-izolačných vlastností.

www.red4u.sk

Nech **zaznie ticho!**

Svet sa nejako zaplnil. Príliš mnoho slov, aby som si prispôsobil námietku Antonia Salieriho. Pritom prázdno. Vyprázdnili sme významy najväčších pojmov. Tak prečo nie teda rovno ticho? Ticho lieči a k tomu prichádza práve Tichá noc. Ticho je jediný priestor, v ktorom môžete v sebe nechať znieť všetko, čo chcete. Ticho v samote je obrovské a nie je jednoduché žiť v ňom sám so sebou, pretože sami pred sebou nezatajíme nič. Je však aj niekoľko ľudí, s ktorými dokážem byť ticho vo dvojici. Je niekoľko ľudí, s ktorými sa navzájom ozveme raz za niekoľko mesiacov, dokonca raz za niekoľko rokov. Ale viem, že tam niekde sú. Je koniec roka a čo sme nepovedali, to už nedoženieme. Aj keď si asi niektorí myslíte, že práve treba dopovedať, čo sme nestihli. Lenže nový rok je vlastne len jedným obyčajným dňom, ktorý má zvláštny dátum. Príbehy plynulo pokračujú a tí, čo potrebujú vedieť, vedia.

Psssst.

Stano Bellan

Nils, Holgersson & Bellan
kreativita, komunikácia, texty

Nenechajte si ujsť ďalší skvelý ročník

PREDPLATNÉ S BONUSOM

- Svet polygrafie ako na dlani ponúkajú na Slovensku jedine Noviny pre grafický priemysel (NPG). Vďaka nim zostanete „in“. Nezaskočia Vás technologické novinky, ani podnikateľské výzvy. S nami budete mať všetko pod palcom. Každý mesiac.
- Dobré informácie a personalizácia tlače tvoria náš vzťah. Zabezpečte si nás predpletným a my **vieme, pre koho budeme písať.**

Vyberte si z našich bonusov a zvoľte si sami svoje predplatné, ktoré Vám najviac vyhovuje.

Predplatné
- ročné predplatné 12 čísiel
- zaradenie do predplatiteľskej súťaže o hodnotné ceny

alebo

Predplatné plus
- ročné predplatné 12 čísiel v hodnote 36 eur
- zaradenie do predplatiteľskej súťaže o hodnotné ceny
- zadarmo 1x reklamná plocha v hodnote 215 eur

36 eur ročník

72 eur ročník

Vždy máte na výber – rozhodnite sa a môžete priamo vyplniť objednávku tu alebo nás kontaktujte na adrese **redakcia@focuspro.sk**

Dva zväzy – dva semináre
aj s podporou FESPA

Na jeseň sa uskutočnili dva dôležité semináre. Konali sa v Piešťanoch a v Českom Krumlove. Prinášame Vám prehľad najdôležitejších informácií, ktoré na nich odzneli.

Slovenský zväz sieťotlačiarov a digitálnych tlačiarov pripravil v októbri v Piešťanoch Medzinárodný seminár pre sitotlačiarov a digitálnych tlačiarov – Bill 15 a Asociace sítotisku a digitálního tisku ČR zasa v novembri svoj tradičný Podzimní odborný seminář ASDT. Obe podujatia pripravili národné zväzy vo vzájomnej spolupráci a za podpory FESPA.

Piešťany

Absolútnou špičkou programu bolo vystúpenie legendy umeleckej serigrafie Michela Cazu. Sme veľmi radi, že nám poskytol rozhovor, ktorý ste

si už v našich novinách mohli prečítať. Možnosť prezrieť si niekoľko desiatok originálnych serigrafií bol naozaj veľmi silný zážitok. Okrem odborných prednášok predstavujúcich novinky vo svete materiálov a technológií sa veľkej pozornosti tešila aj prednáška Eriky Matwij zo spoločnosti Human Inside, ktorej články pravidelne nájdete v našej rubrike Generačné hlavolamy. Veľmi dobrý ohlas mali príspevky Ľudovíta Karpinského na tému kolormanažmentu, certifikovaných nátlačkov a Fine Art. Jacek Stencel a Rudolf Jančovič zhrnuli výsledky workshopov zameraných na tlač špeciálnych efektov sitotlačou. Cennou súčasťou tohto seminára sú aj príspevky špičkových odborníkov, ktorí predstavili niekoľko špecialít a podelili sa o svoje poznatky.

Český Krumlov

Stretnutie v Českom Krumlove je pozoruhodné už samotným miestom konania. Historické priestory stredovekého kláštora, v ktorom v súčasnosti sídli Stredná umelecká škola sv. Anežky Českej sú inšpiráciou samy osebe. Tradičný jesenný seminár je koncipovaný ako jednodňový. Program odborných prezentácií ale nestrácal v porovnaní so slovenským seminárom na atraktivite. Viac priestoru tu mali dodávatelia materiálov a technológií, ale pre tlačiarov je ponuka grafických papierov od spoločnosti Antalis alebo doskových materiálov na digitálnu tlač a sieťotlač od spoločnosti HSW Signall určite veľmi praktická informácia. Spoločnosť Integart CZ/ SK zasa predviedla ukážky technológie HP Latex 335 Print & Cut pri spracovaní typickej zákazky. Svoje technológie a inovatívne možnosti predstavili aj spoločnosti OKI, DataLine a Servis Centrum. Prezentácia spoločnosti Ferrona Thysen bola zameraná na problematiku potlače plastov technológiou sitotlače. Prekvapivá bola prezentácia spoločnosti Photoluminiscent Europe, ktorá dodáva na európsky trh fotoluminiscenčné pigmenty, ktoré možno zamiešať do svetlých odtieňov ofsetových aj sitotlačových farieb alebo lakov a dodávajú výtlačkom atraktivitu. Prvé pilotné projekty sú však zamerané na projekty zvyšujúce bezpečnosť. Od budúceho roku ich budete môcť vidieť na novom dopravnom značení v Českej republike a v niekoľkých výrobných závodoch sa stali súčasťou bezpečnostných nápisov a značenia.

O rok sa pridajte

Obe podujatia sú veľmi atraktívne a určite stojí za to sa na nich zúčastniť. Schopnosť odovzdať poznatky a know-how v rámci profesijnej komunity je totiž základným motívom podpory týchto podujatí zo strany FESPA. Neváhajte sa teda o rok pridať.

fk

Nová pracovná pozícia v GALANTE

OPERÁTOR DIGITÁLNYCH TLAČIARNÍ

NÁPLŇ PRÁCE, PRÁVOMOCI A ZODPOVEDNOSTI
- **príprava stroja na tlač**
- **obsluha digitálnych tlačiarní**
- **výstupná kontrola**
- **zodpovednosť za kvalitu tlače**
- **dodržiavanie technologických postupov**
- **vedenie evidencie o výrobe**

POŽIADAVKY NA ZAMESTNANCA

Na pozíciu sú vhodní uchádzači so vzdelaním:
stredoškolské bez maturity
stredoškolské s maturitou

OSOBNOSTNÉ PREDPOKLADY A ZRUČNOSTI

Hľadáme odborníkov s praxou. Technické myslenie a manuálna zručnosť podmienkou. Znalosť PC na užívateľskej úrovni, zodpovednosť, samostatnosť a ochota učiť sa nové veci. Prax v odbore polygrafia výhodou.

NÁSTUPNÝ PLAT **1 300 eur brutto, odmeny**

INFORMÁCIE PRE UCHÁDZAČOV

Životopis v slovenskom jazyku nám, prosím, zašlite e-mailom na doleuvedenú adresu. Kontaktovať budeme len záujemcov, ktorí budú spĺňať požiadavky na uvedenú pozíciu a budú pozvaní na osobný pohovor.

Vopred ďakujeme všetkým uchádzačom za prejavený záujem.
Údaje, ktoré nám poskytnete, starostlivo posúdime a spracujeme v súlade so zákonom o ochrane osobných údajov.

KONTAKT:
Aulea spol. s r. o., prevádzka Galanta,
Zdenek Burda, zdenek.burda@aulea.sk