



V tomto vydání najdete / v tomto vydání nájdete:

Nové solventní tiskárny HP Designjet 8000 a 9000
HP Scitex Grand v Košiciach
Není profil jako profil
Přehled strojů v nabídce HSW Signall

str. 3
str. 5
str. 20–21
str. 26–27



Co nás čeká na veletrhu Reklama-Polygraf 2006

Praha 4 •

Modřanská 25, 143 00
tel.: 241 029 411
fax: 241 029 499
e-mail: prodej@hsw.cz

Brno •

Čechyňská 9, 602 00
tel.: 543 217 213-4
fax: 543 217 216
e-mail: brno@hsw.cz

Bratislava • HSW publicity

Martinčeková 19
tel.: +421 253 419 514
fax: +421 253 411 987
e-mail: hsw@hsw.sk

Košice • HSW publicity

Južná Trieda 66
tel.: +421 557 291 511
fax: +421 557 291 513
e-mail: kosice@hsw.sk

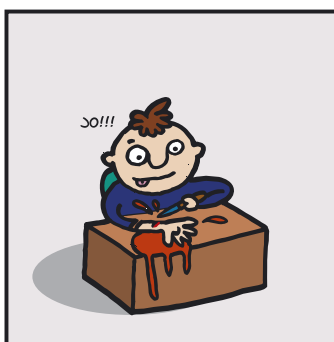
www.hsw.cz

Za pár dní se otevřou brány veletrhu Reklama-Polygraf 2006. Zatímco obdobné veletrhy hlásí snižování počtu vystavovatelů i návštěvníků, pražská Reklama-Polygraf rok od roku roste. Budiž ke cti organizátora, že si nevylepšuje statistiku školními zájezdy a jinými „obvyklými“ způsoby. Proč tedy stojí za to na výstavu přijít? Jen na opravdu malém množství výstav si můžete porovnat tak široký sortiment zařízení a materiálů pro výrobu reklamy. I srovnatelné evropské výstavy se dají spočítat na prstech jedné ruky. A Praha je přece jen blíže než Düsseldorf, Milán, Paříž či Amsterdam.

Co vás tedy čeká? Stánek HSW Signall bude na svém tradičním místě v levém křídle Průmyslového paláce, jen jeho velikost bude opět o trochu větší díky celé řadě novinek a výstavních premiér. Náročnost takové prezentace je vysoká, vždyť již loňský rok jsme na našem stánku předvedli celkem devět velkoformátových tiskáren, z toho čtyři širší než dva metry. Všechna zařízení zvládají technici HSW nainstalovat během jednoho a půl dne. I to vypovídá o kapacitě a profesionalitě naší firmy.

V tomto roce pro vás máme připraveny celkem čtyři až pět českých výstavních premiér. Asi nejvíce jsou očekávány nové solventní tiskárny HP Designjet, na své si však přijdou i zájemci o novinky v oblasti studené, teplé i tekuté laminace. Nedílnou součástí prezentace budou také spolehlivá Print&Cut řešení, která máme připravena na bázi deskových i rolových plotrů. Zajímavé budou jistě i vzorky tisků z průmyslových UV tiskáren DURST, jež doplnily náš sortiment tiskáren na celkový počet 32 modelů. Pro tiskové technologie je nezbytný sortiment spolehlivých spotřebních materiálů. I tady bude co k vidění, ať již jde o nové ekonomické bannery, fotopapíry, fólie, laminace či desky. Jsem přesvědčen, že každý zájemce o velkoformátový tisk či řezanou reklamu u nás najde to, co hledá. Ti ostatní si mohou alespoň udělat představu o vývoji techniky i o situaci na českém signmakingovém trhu.

Jan Bejček,
oddělení marketingu HSW Signall
j.bejcek@hsw.cz



Nové tiskárny HP Designjet

Ve španělské Barceloně byla 19. ledna představena trojice nových velkoplošných tiskáren HP Designjet, z nichž dvě zahájí zcela novou éru solventních inkoustů se značkou HP. Na tyto stroje trh a odborná veřejnost čekaly s velkým napětím, protože jejich uvedením se značka HP dostala do všech segmentů velkoplošného tisku, kam přináší nejvyšší standard komfortu a služeb zákazníkovi.



Uvedení tří nových modelů velkoplošných tiskáren HP, které byly na této tiskové konferenci představeny, je potřeba vidět v širších souvislostech. HP deklarovalo svůj zájem o ovládnutí nových segmentů trhu s velkoplošnou grafikou a ukázalo, že na to má nejen chuť, ale i prostředky.

UPEVNĚNÍ POZICE

Segment ink-jetového velkoplošného tisku technické grafiky patří značce HP již několik let. Podíl technologií této značky tu dosahuje téměř 90 %. Nová tiskárna HP DesignJet 4500 má tuto pozici ještě víc upevnit a zasáhnout i do podílu laserových velkoplošných technologií. HP Designjet 4500 totiž přináší pro barevný tisk technické grafiky nižší náklady než černobílé laserové technologie.

SPOJENÍ SILNÝCH

I takto je možno označit strategické partnerství mezi HP a společností Seiko I Infotech. Akvizicí společnosti Scitex Vision se HP stalo lídrem na trhu produkčních velkoplošných digitálních tiskových technologií. Spojené úsilí na vývoji exteriérových tiskáren střední výkonnostní kategorie se společností Seiko I Infotech přineslo uvedení modelů HP Designjet 8000 a 9000. „HP do partnerství přináší velké výzkumné zázemí, vybudovanou prodejní síť a program podpory svých



klientů, což je pro obchodní úspěch velmi důležité,” zdůraznil ve svém vystoupení Eiichi Ishihama, prezident společnosti Seiko I Infotech.

Všechny nové solventní HP tiskárny jsou ovládány nejrozšířenějším tiskovým softwarem na světě, kterým je program Onyx. Pro většinu tiskařů používajících velkoplošný tisk se tak při přechodu na nové technologie HP nezmění pracovní prostředí, na něž jsou zvyklí.

VOLBA STRATEGICKÝCH PARTNERŮ

Rozhodný krok, který společnost HP udělala na trhu s rozdělenými podíly, se neobešel bez podpory vybraných strategických partnerů. U tak velkých firem, k jakým společnost HP patří, nelze významná rozhodnutí učinit bez odpovědné analýzy a vyhodnocení dlouhodobé bonity partnerů. Z výrobců tiskových softwarů si HP vybralo za partnera společnost Onyx Graphics, která má několik let nejvyšší podíl na trhu a její řešení lze označit za nejprogresivnější systém řízení tisku pro produkční velkoformátový tisk. Tiskárny HP Designjet 8000 jsou dodávány se speciální verzí tiskového softwaru Onyx EZsign, pro výkonnější stroje řady HP Designjet 9000 je k dispozici verze softwaru Onyx PosterShop.

Další oblast, která je pro segment reklamních tisků velmi důležitá, je označovaná jako Print&Cut řešení. Jde o spolupráci tiskáren, softwarů a řezacích plotrů. Ani v této oblasti nebyl výběr nejlepšího strategického partnera zas tak těžký. Stala se jím společnost Summa, která je tradičním výrobcem řezacích plotrů a jako první na světě přinesla snadné řešení pro ořez drobných grafik vytištěných na velkoplošných tiskárnách v podobě optického systému OPOS. Speciální edice řezacích plotrů řady Summa S-Class pro HP má implementovanou již třetí generaci tohoto systému s označením OPOS-X a dosahuje nejlepších výsledků ze všech konkurenčních řešení.

POTVRZENÍ STRATEGIE HSW

Skutečnost, že si společnost HP vybrala uvedené firmy, je pro nás velkým zadostiučiněním, protože partnery HSW Signall jsou již dlouhá léta. Stejná volba i ze strany HP potvrdila, že námi nabízená řešení jsou skutečně ta nejlepší i ze světového hlediska. Firma HSW Signall není jen obvyklým prodejcem strojů nebo materiálů. Navrhujeme efektivní řešení, která v co nejširší míře využívají potenciál jednotlivých produktů. Naši kolegové z oddělení know-how úzce spolupracují s vývojovými centrály všech dodavatelů a jejich nápady a zjištění jsou často přínosem celé rodině výrobců reklamy.

► Silné spojení tiskáren HP a tiskového softwaru Onyx v Barceloně demonstrovaly odborným kruhům známé tváře. Zleva: Jiří Paleta za HP, Thomas Degenfeld a Hana André za Onyx Graphics a Daniel Princ z centra LFP tiskáren HP v Barceloně.

▲ Plotry Summa jsou podle názoru HP i HSW Signall nejlepší součástí řešení Print&Cut

▲ Důležitá informace – takhle se japonsky píše tiskárny HP Designjet

◀ HP Designjet 4500 se má stát prostředkem, kterým HP porazí laserovou technologii v oblasti velkoplošné technické grafiky



Co přináší Eco-solvent Ultra?

Třetí generace eco-solventních inkoustů je dalším posunem kupředu v oblasti exteriérového velkoplošného tisku. V předcházejícím čísle HSW infa, jsme vás informovali o parametrech nové tiskárny Mutoh Rockhopper 3 a výhodách nových inkoustů. Od té doby si naši kolegové s demotiskárnou osazenou inkousty Eco-solvent Ultra v systému míchání barev CMYKlcm trochu pohráli a zde jsou jejich praktické zkušenosti.



Příjemnou stránkou uvedení nových eco-solventních inkoustů je snížení jejich ceny, čímž se ještě více přibližují náklady na tisk k mild-solventním strojům. Tento rozdíl se ještě výrazněji sníží, započteme-li do ceny provozní náklady mild-solventních tiskáren, jako je čištění, odstříkávání inkoustů a údržba. Dnes můžeme říct, že se srovnaly náklady na tisk eco-solventními inkousty a mild-solventními inkousty z kazet. Nové inkousty Eco-solvent Ultra mají navíc další vylepšení.

BAREVNÝ GAMUT

„Tisky s inkousty Eco-solvent Ultra byly už na první pohled lepší v podání tmavších tónů než s inkousty předešlé generace,“ říká Václav Poselt, specialista oddělení technické podpory HSW Signall, „barvy jsou jaksi šťavnatější, lesklejší a jasnější. Stejně motivy působí, jako by z nich byl sejmutý jemňounký závoj. Tiskárnu Mutoh Rockhopper 3 s inkousty Eco-solvent Ultra si určitě budou pochvalovat i tak nároční zákazníci, jako jsou fotografové. Barevný gamut na necoa-

tovaných materiálech je stejný, jaký dosahuje pigmentový inkoust v HP Designjet 5500 na HP fotopapíře.“

PROFILY JSOU K DISPOZICI

U řady zákazníků právě probíhá konverze jejich tiskáren Mutoh Rockhopper II, I a 38 na inkousty Eco-solvent Ultra. Pro nové tiskárny Rockhopper 3 a model Rockhopper II již máme k dispozici sadu profilů na širokou škálu médií. Sada profilů pro menší modely bude k dispozici po veletrhu Reklama-Polygraf 2006.

„Výrobce avizované rychlejší schnutí není nijak výrazné, ale obecně lze říci, že je možné pracovat i při nižších teplotách. Otěruvzdornost byla ve srovnání s druhou generací inkoustů ještě mírně zvýšená, ale stále doporučujeme, aby se mechanicky namáhané tisky chránily laminací. Inkousty lépe Inou k médiu, a proto lze novými inkousty tisknout na širší škálu necoatovaných médií. U eco-coatovaných médií je výrazně zkrácený čas potřebný k vyžrání tisku a velmi rychle lze s tisky dále pracovat,“ uzavírá Václav Poselt.



▲ Nové vzorky potištěných materiálů od HSW Signall obsahují malý srovnávací vzorník Pantone barev a jejich CMYK ekvivalentů. Tak je možné dobře vidět vysoký barevný gamut nových inkoustů.

▲ Tiskárna Rockhopper 3 s inkousty Eco-solvent Ultra již vyhovuje požadavkům na fotografický tisk. Příkladem mohou být fotografie Ladislava Kamaráda (na snímku).

◆ Velmi příznivé výsledky přinášejí nové inkousty Eco-solvent Ultra u backlitových aplikací



Keď to myslíte naozaj!

Pod týmto sloganom sme na vlaňajšej výstave Sign Slovakia predstavovali priemyselné veľkoplošné tlačiarne HP Scitex Grand a HP Scitex XL 1200. Tieto stroje sú určené pre firmy, ktoré v sebe našli dostatok odvahy urobiť krok, ktorý im umožní stať sa výnimočnými. Do elitného klubu užívateľov technológií HP Scitex zatiaľ patrili iba štyri bratislavské firmy, ktoré však môžeme označiť aj za stredoeurópskych hráčov. Od marca 2006 sa medzi ne zaradila aj košická spoločnosť KPK Group, s.r.o. – reklamná spoločnosť.

Prečo hovoríme o výnimočnosti? Pretože výkonový potenciál užívateľov takýchto strojov výrazne predstihuje možnosti užívateľov ostatných veľkoplošných tlačiarní.

Priemyselné tlačiarne HP Scitex nielenže poskytujú svojim užívateľom nízke náklady, ale aj veľkú výdrž a schopnosť pracovať v naozaj nepretržitej prevádzke.

MALÉ POROVNANIE

Skúsme porovnať bežnú prevádzku, ktorá má k dispozícii jednu fototlačiareň, pracujúcu s vodou riediteľnými atramentmi a jednou solventnou tlačiarňou pre stredne zaťažené prevádzky. Jej výkonový potenciál predstavuje pri stroji HP Designjet 5500 cca 16 m²/hod. a 20 m² pri stroji Mutoh Spitfire. Za 10 hodín plnej prevádzky dokáže takto vybavená firma vyprodukovať 360 m² výtlačkov.

Firma s tlačiarňou HP Scitex Grand dokáže vytlačiť 65 m² za hodinu, a tak za rovnaký čas vyprodukuje 650 m² grafiky. Keďže žiadna z takých firiem nevyrástla na zelenej lúke, ale iba rozšírila svoj strojový park, treba vziať do úvahy aj produktivitu tlačových technológií, ktoré vlastnila predtým. Ak teda k výkonu GrandJet-u modelovo pripočítame výkon Spitfira a HP DesignJet-u 5500, dostaneme sa k číslu viac ako 1 000 m² za rovnaký čas.

Z týchto výsledkov jednoznačne vyplýva, že naozaj veľkú zákazku dostane iba firma, ktorá má dostatočnú kapacitu. Celkový potenciál trhu a nároky klientov na čas spracovania už narástli do tej miery, že ani rýchle kuriérské služby nedokážu zabezpečiť dostatočne pružný kontakt bratislavských firiem so zákazníkom na východe Slovenska. Košice navyše svojou gravitáciou zasahujú aj do severovýchodného Maďarska a na Ukrajinu.

PRÍŠT S NIEČIM NOVÝM

Inštalácia prvej XXL technológie HP Scitex na východnom Slovensku svedčí o dynamike slovenského trhu. O tom, prečo

sa rozhodli v spoločnosti KPK Group, s. r. o. – reklamná spoločnosť, investovať do priemyselnej veľkoplošnej tlačiarne a aké sú ďalšie očakávania, sme sa zhovárali s Andrejom Klímom, obchodným riaditeľom.

Prečo ste sa rozhodli pre stroj HP Scitex GrandJet C3?

Pretože nastal čas, aby aj na východnom Slovensku bola veľkoformátová tlačiareň s pracovnou šírkou šírky 3,2 m. Potrebujeme uspokojiť zákazníkov vysokou flexibilitou a dobrou cenou. Pre HP Scitex sme sa rozhodli na základe dobrej spolupráce so spoločnosťou HSW publicity. Hoci iné firmy ponúkajú možno lacnejšie riešenia, tlačiarne HP Scitex majú už na Slovensku vybudované dobré meno v oblasti kvality tlače, ale aj poskytovania servisu.

Ako dlho ste zvažovali túto investíciu?

Rozhodovali sme sa viac ako rok, pretože ako fullservisová reklamná spoločnosť sme museli mať veľký strojový park, do ktorého patria digitálne tlačiarne na papier, rezací ploter, veľkoformátová tlačiareň, fréza, CNC rezanie polystyrénu, dokončovacie zariadenia a vyšívacie stroje. Keďže trh na východnom Slovensku je ovplyvňovaný najmä cenou, ako ďalšie zariadenie sme si vybrali práve veľkoformátovú tlačiareň HP Scitex Grand. Aj keď je to nemalá investícia, ide predovšetkým o klienta, ktorému chceme poskytnúť už aj lacnú, kvalitnú a najmä skutočnú veľkoformátovú tlač s UV stálosťou 3 roky.

Aké sú vaše očakávania?

Naše očakávanie je byť konkurencie schopný a odlíšiť sa od ostatných. Ak na malom trhu, ako je východ, budú rovnaké zariadenia rovnakej značky, tak všetci vieme vyrábať len v rovnakej kvalite, rovnako rýchlo, a za rovnakú cenu. To nie je zdravá konkurencia. Východoslovenský trh v oblasti „kancelárskej“ veľkoplošnej tlače je už rozdelený, a preto prichádzame s niečím novým.

Zhováral sa František Kavecký

KONTAKT:
KPK Group s.r.o. – reklamná spoločnosť
Orlia 10, 040 01 Košice
Tel.: 055/ 62 205 18
E-mail: kpkgroup@stonline.sk
Web: www.kpkgroup.sk



► Vykładka stroja pripomínala balet vysokozdvížných vozíkov

▲ Mohutná konštrukcia strojov HP Scitex Grand je zárukou spoľahlivosti a produktivity

▲ Systém tesne pred napustením atramentov

AK SIGNAGE, specialista na orientační systémy COSIGN

Zpracovatel orientačních systémů nově autorizován od 1. 2. 2006 také firmou Cosign

NÁVRH, VÝROBA, MONTÁŽ

- interiérový Cosign
- exteriérový Cosign
- Rainbow
- Curvo Plus

Uvidíte na veletrhu Reklama-Polygraf 2006 v levém křídle
Průmyslového paláce v Praze-Holešovicích, stánek č. 108

AK SIGNAGE

ČSA 229

250 70 Odolena Voda

mobil: 603 260 641

tel./fax: 266 312 988

e-mail: info@aksignage.com

www.aksignage.com



Copperfield by záviděl

Slavný iluzionista David Copperfield dokáže nechat zmizet ohromnou administrativní budovu, ale k vytvoření špičkového orientačního systému žádná kouzla nepotřebujete. S pomocí HSW Signall to dnes dovede každý.

Naše nabídka v oblasti služeb se totiž rozšířila o formátování profilů z rodiny orientačních systémů Cosign, které i pod předešlým názvem ACS znají čeští zpracovatelé reklamy od roku 1994.

„Pro koncové zákazníky zajišťujeme formátování profilů na



hotové cedulky, zpracovatelé mohou nově odebírat profily i v menších délkách 1 a 1,5 metru,” vysvětluje Martin Hájek, produktový manažer pro orientační systémy společnosti HSW Signall. „To platí pro interiérové profily Cosign modelových variant Module Plus Indoor, Rainbow Plus a Curvo Plus.



Venkovní profily Module Plus outdoor dodáváme v délkách 2,5 a 5 metrů.”

Díky tomu se stávají pro zpracovatele mnohem zajímavější i menší zakázky, protože odběr formátovaných profilů zabezpečí, že cenu zakázky nebudou zatěžovat velké zbytky profilů, které by zůstaly na skladě zpracovatele nebo by se započítaly do ceny zakázky.



► Ukázka aplikace prvků systému Cosign Indoor

▲ Systém hotových tabulek v různých formátech Curvo Plus

◀ Ukázky použití orientačních systémů v interiéru

Banner IntelliCoat Poly-Pro

Společnost IntelliCoat uvedla na trh zajímavý materiál, který najde široké uplatnění nejen ve světě signmakingu, ale i umělecké fotografie.

Polypropylénový banner IntelliCoat Poly-Pro nabízí nejenom atraktivní vzhled, ale snese i mechanicky náročné interiérové aplikace. Je to materiál, který dokáže uspokojit vysoké nároky uměleckých fotografů, ale dá se použít i v roletkových prezentačních systémech.

„Banner Poly-Pro je určen pro potisk na všech tiskárnách pracujících s vodoředitelnými inkousty a to jak dye-based, tak pigmentovými,” vysvětluje Mirka Minarčíková, naše produktová manažerka pro média IntelliCoat. „Při potisku dye-based inkousty zůstává povrch výtisku lesklý, po použití pigmentových získá grafika jemně saténový lesk.”

Výrobce médií pro tiskárny pracující s vodoředitelnými inkousty IntelliCoat nabízí velmi kvalitní média, která jsou na trh uváděna za ceny již od 99 Kč/m². IntelliCoat Poly-Pro je jeho odpovědí na stále rostoucí podíl solventních a eco-solventních tiskáren.



◀ Tisk prvních vzorků materiálu IntelliCoat Poly-Pro na stroji HP Designjet 5500



▲ Nejčastějšími aplikacemi pro polypropylenové banery jsou prezentační systémy

Jak na to jdou profesionálové?



Připravit vkusnou výstavu v prestižních prostorách není vůbec jednoduché. Nestačí mít dokonale vytištěné zvětšeniny, protože celkový dojem výrazně ovlivní i podklad, na který jsou nakaširovány. Když jsme v HSW poprvé vzali do rukou vzorky desky Forex smart, hned jsme si představili výstavu fotografií. Jsou však tím správným nosičem doopravdy? Máme pro vás zajímavou referenci. O své zkušenosti se s námi podělil pan Vojtěch Písařík ze společnosti Thalia Picta, s. r. o., která připravuje nejvýznamnější prezentace fotografií v České republice



Na kterých výstavách mohou návštěvníci vidět fotografie na deskách Forex smart?

Vojtěch Písařík: Pro Veletržní palác Národní galerie jsme realizovali fotografickou část autorské výstavy výtvarnice Zorky Ságlové, zahrnující dvě desítky velkých fotografií 1x1 m až 2 m, nalepených na nových deskách Forex smart. Dalším projektem jsou fotografie starých aut pana profesora M. Vojtěchovského a M. Beneše ve velikosti 1,2x80 cm pro Muzeum Škoda, které jsou vystavené nyní v klubu Solidní nejistota. Obrázky jsou rovněž na deskách na Forex smart a v rámech Nielsen.

Dalším velkým projektem je autorská výstava s názvem Industria pana Václava Jiráska v Rudolfinu, kde je nainstalováno kolem 80 ks velkoformátových fotografií nasvícených unikátním systémem Océ LightJet a adjustovaných na hliníkových deskách Dilite v dřevěných rámech. Tyto výstavy stále trvají.

Proč jste si vybral Forex smart?

V.P.: Vybrali si ho klienti na základě mého doporučení, že je tvrdší, a tím pevnější než Kapa s tloušťkou 10 mm a zároveň není tak těžký jako plný Forex. Osvědčuje se na několikanásobné instalace zejména stavebních výstav a veletrhů, po kterých bývá měkká Kapa poškozená ...

Jak se vám s ním pracovalo?

V.P.: Na rozdíl od Kapy se tak snadno neřeže Olfa noži, ale v nouzi, kdy nám fotograf změnil na poslední chvíli formáty, to jde také. Optimální je samozřejmě využít službu HSW naformátování předem.

Deska nemá úplně hladký povrch, struktura „pomeranč“



bývá při silnějším tlaku laminátoru a tenčím povrchu média znát. Vadí nám jemné bílé piliny odlupující se z bočních hran výplně i po důkladném luxování boku. Pod fólií či laminem pak někdy bývají přes všechny možné antistatické činnosti bohužel vidět a pak musíme vše předělat. Materiál má ale své přednosti, takže nás ani tato zvýšená pracnost neodrazuje.

Jaké byly reakce odborné veřejnosti?

V.P.: Velmi kladné. Na profesionální adjustaci i na kvalitu vlastních fotografií z LightJetu, který využívá v RGB prostoru 36 bitů na výstupu, tedy místo obvyklých 16,5 milionu barev rovnou 68 miliard! :-)

Dostali jsme nabídky na další podobné výstavy. Pro galerii Leica a její vtipný putovní vagon připravujeme portréty Antonína Kratochvíla, pro Jana Třeštíka jeho nový projekt na Staroměstské radnici a další.

Děkujeme za rozhovor.

František Kavecký



▲ Nové desky Forex smart našly své uplatnění i u přípravy fotografické části autorské výstavy výtvarnice Zorky Ságlové, která je nainstalována v prostorách Veletržního paláce Národní galerie

▲ V klubu Solidní nejistota pookřeje srdce každého muže při pohledu na fotografie starých aut od M. Vojtěchovského a M. Beneše, které jsou připraveny pro Muzeum Škoda

► Autorskou výstavu pana Václava Jiráska s názvem Industria můžete zhlédnout v pražském Rudolfinu. Fotografie jsou adjustovány na desky Dilite.

Forex® smart – lehká pěnová deska nového typu*

vynikající pro přímý potisk

i běžné reklamní aplikace do exteriéru i interiéru



*Vyžádejte si vzorek zdarma u našich obchodních zástupců.

FOREX®

Praha 4 • Modřanská 25
tel.: 241 029 411, fax: 241 029 499
e-mail: prodej@hsw.cz

Brno • Čechyňská 9
tel.: 543 217 213-4, fax: 543 217 216
e-mail: brno@hsw.cz

Bratislava • HSW Publicity, Martinčeková 19
tel.: +421 253 419 514, fax: +421 253 411 987
e-mail: hsw@hsw.sk

Košice • HSW Publicity, Južná Trieda 66
tel.: +421 557 291 511, fax: +421 557 291 513
e-mail: kosice@hsw.sk

- ▶ bílá lehčená deska s jádrem z pěněného polystyrolu a povrchem z tvrzeného polystyrolu
- ▶ výborná odolnost proti povětrnostním vlivům
- ▶ vynikající barevná stálost
- ▶ životnost v exteriéru dva roky
- ▶ snadné obrábění (řezání CAD řízenou technikou, kotoučovou i standardní pilou, řezákem)

www.hsw.cz

H·S·W
Signall

Nesnažte se mít nad vším kontrolu



To je rada Bertranda Piccarda, který svou motivační přednáškou na HP LFP Academy 2005 zaujal více než čtyři stovky účastníků. Tato udivující slova zazněla z úst člověka, který balonem obletěl bez mezipřistání celý svět za 20 dní a připojil svůj rekord k úžasným výkonům svého otce a děda – Augusta a Jacquesa Piccardových, kteří dokázali vystoupat s balonem do stratosféry i sestoupit batyskafem na dno Mariánského příkopu.



Svět zná proslulé dynastie monarchů, finančních magnátů či velkopřemyslníků. Dynastie Piccardů proslula posunutím hranic možností pro celé lidstvo. Jejich odvážná dobrodružství jsou výsledkem spojení vědeckého poznání,



NĚKOLIK ZAJÍMAVOSTÍ

Balon: typ Rosier (podle francouzského vzduchoplavce Pilatre de Rosiera, který 21. 11. 1783 uskutečnil první volný let balonem s lidskou posádkou, plněným horkým vzduchem).

Výrobce: Cameron Balloons

Posádka: Bertrand Piccard, psychiatr, 41 let (CH) & Brian Jones, bývalý pilot RAF, nyní instruktor balonového létání, 51 let (GB)

Kabina: Válcová, jeden oddíl se dvěma stanovišti a kavalcem pro piloty na jednom konci, skladový prostor uprostřed a toaleta a bezpečnostní výstroj na druhém konci.

Průměr kabiny: 8 stop (2,4 m)

Délka kabiny: 18 stop (5,49 m)

Objem balonu: 529 000 kubických stop (14 980 metrů krychlových)

Výška balonu: 180 stop (55 m)

Palivo: v hořících spalován kerosin (nikoli propan-butan).

Start: pondělí 1. 3. 1999 v 08.05 GMT, Château d'Oex, Švýcarsko.

NEPLÝTVEJTE ENERGIÍ

Samotný Bertrand Piccard je v soukromém životě uznávaným psychiatrem, a navíc i oblíbeným moderátorem. Proč nám tedy radí, abychom upustili od svého úsilí řídit a kontrolovat vlastní život a zamysleli se, co vlastně chceme kontrolovat a řídit?

„Piloti letadel jsou posedlí touhou mít vše pod kontrolou,“ řekl Bertrand Piccard. „Když však kontrolu ztratí, důsledkem je nehoda s často tragickým koncem. Na rozdíl od pilotování strojů těžších než vzduch vstupují do balonu s vědomím, že ho nemůžu plně vést, a jsem nucen řídit se okolnostmi, které mě na cestě potkají, a využívat je. Je dobré uvědomit si, že i v životě je to stejné, marně se snažíme ovlivnit mnohé okolnosti, na něž však ve skutečnosti nemáme reálný vliv.“

Oblet Země dokončen: sobota 20. 3. 1999 v 09.54 GMT nad Mauritií

Délka obletu: 26 500 mil (42 648 km)

Doba obletu: 19 d 1 h 49 m

Přistání: neděle 21. 3. 1999 v 06.00 GMT, u města Mut, 400 mil (644 km JZ od Káhiry)

Zeměpisná poloha přistání: 26,9 ° severní šířky/28,21 ° východní délky

Celková délka letu: 29 055 mil (46 759 km).

Celková doba letu: 19 d 21 h 55 m

Registrace balonu: HB-QBV

Poznámka: S tříčlennou posádkou odstartoval Breitling Orbiter 2 k pokusu o oblet Země roku 1998 a dosáhl dvou světových rekordů. Rok předtím propouštěla díra v hadici kerosin podlahou do kabiny a piloti byli nuceni přistát ve Středozemním moři již pár hodin po startu.

konstruktérské invence i skutečné chlapské odvahy. Tisk označil cestu Bertranda Piccarda a Briana Jonese balonem Breitling Orbiter 3 za poslední velké dobrodružství 20. století. Posádka horkovzdušného balonu, vysokého jako šikmá věž v Pise, dokázala svůj cíl naplnit po 19 dnech a 22 hodinách. Celou tu dobu byla v uzavřené kabině, spojena se světem jen vysílačkou, a vystavena tak nejen poryvům větrů, ale i vysokému psychickému tlaku. Pro Piccarda to tedy byl nejen dobrodružný let, ale i studijní cesta a příležitost k zamyšlení. Svou motivační přednášku postavil na příkladech z této dobrodružné plavby vzduchem.

Naše snaha prosadit svou je pak jen plýtváním energie a bojem s větrnými mlýny.”

▲ Tisk označil cestu Bertranda Piccarda a Briana Jonese balonem Breitling Orbiter 3 za poslední velké dobrodružství 20. století

► Bertrand Piccard působí i jako psychiatr. Už během přednášky jsem si všiml jeho pevného pohledu, a to jsem ani netušil, že je i supervizorem Švýcarské lékařské společnosti pro hypnózu.

◆ Oficiální logo expedice, které doplňuje stuha s oznámením, že šlo o první úspěšný nonstop oblet Země



MYŠLENKY BERTRANDA PICCARDA

Setkání s členem slavné dynastie vědců a pokořitelů lidských hranic Země ve mně vzbuzovalo nutkání psát víc o jejich dobrodružstvích, ale nakonec jsem poznal, že bych prudce odbočoval od tématu. Přednáška Bertranda Piccarda nabídla zkušeným manažerům a obchodníkům několik námětů pro jejich další práci. Proto jsem se rozhodl položit některým z účastníků HP LFP Academy 2005 otázku: „Jaká myšlenka z přednášky Bertranda Piccarda vás nejvíc obohatila?”

Jiří Paleta: V životě je třeba mít cíl. Cíl, ke kterému chceme směřovat a pro jehož splnění jsme ochotni podstoupit i tu nejsložitější cestu, překonat překážky i sami sebe. Tento cíl je pro nás majákem, ke kterému směřujeme, a svítí ve chvílích dílčího úspěchu i ve chvílích, kdy už nevíme, jak dál.

Cesta k dosažení tohoto cíle není vždy přímá a ve většině případů bude úplně jiná, než jsme si na začátku představovali. Když narazíme na překážku, která brání v cestě, je potřeba si uvědomit, že vlastně v cestě nebrání, ale že je vodítkem, jež nás prostě vede k cíli trochu jinak než přímo.

Někdy je nutné nejen se kousek vrátit, ale také úplně změnit pohled, přístup, metodu – prostě odbočit o jednu křižovatku dříve a zkusit to úplně jinak.

Každý problém se může zdát v okamžiku, kdy se s ním setkáme, jako překážka, protože nám brání v cestě, kterou jsme si naplánovali. Jenže díky tomu, že nevidíme vše ve všech souvislostech, neznáme všechno a nevidíme jednotlivé vazby pavoučí sítě souvislostí, často nechápeme, že to není problém, ale pouhá změna cesty proti tomu, co chceme. Buď

můžeme začít s problémem bojovat a snažit se ho za každou cenu překonat (i když vůbec nevíme, jestli za ním nebude stát ještě větší, protože jdeme prostě špatnou cestou), a nebo ho můžeme vzít jako příležitost vyrůst, změnit pohled a cestu – a třeba díky tomu dosáhnout cíle. Zdánlivý odklon od přímého směru k cíli může cestu zkrátit. Ale vždy je nutné po cestě k cíli jít – čekáním se nikam nedostanete, a teprve když člověk udělá chybu a zjistí to, ví, že ji udělal. Kdo nic nedělá, nic nezkazí, ale také se nikam nedostane a ničeho nedosáhne.

Je to jako s balonem. Máte-li cíl, potřebujete najít správný vítr. Buď na něj můžete čekat (a třeba nikdy nepříjde), nebo ho začnete hledat.

Stačí změnit výšku a přístup (anglicky altitude and attitude). A když ten správný vítr najdete, víte, že jste na správné cestě. (A třeba zjistíte, že tím cílem je právě ta cesta).

Marek Angelis: V životě je pouze 20 % věcí, které můžeme změnit, a 80 %, které změnit nemůžeme. Je to jako létání stíhačkou nezávisle na větru a jiných okolnostech, prostě letím, kam chci. Ve 20 % případů je to možné. Zbytek je jako let balonem, na větru záleží, kam zrovna poletím. Často to je jinam, než kam letět chci. Důležité je nesnažit se stále dokola dosáhnout cíle stejným způsobem. Pokud nemůžu změnit okolnosti, můžu přehodnotit způsob, jak cíle dosáhnout. V letu balonem je to jako změnit výšku, a tím najít správný vítr. Často zbytečně lpíme na návycích, odpoutání od dogmat nám pomáhá najít správnou cestu k cíli.



► Válcová kabina balonu (ø 2,4 m, délka 5,49 m) a Bertrand Piccard během své přednášky

▲ Jiří Paleta, produktový manažer společnosti HP technologií pro velkoplošný tisk

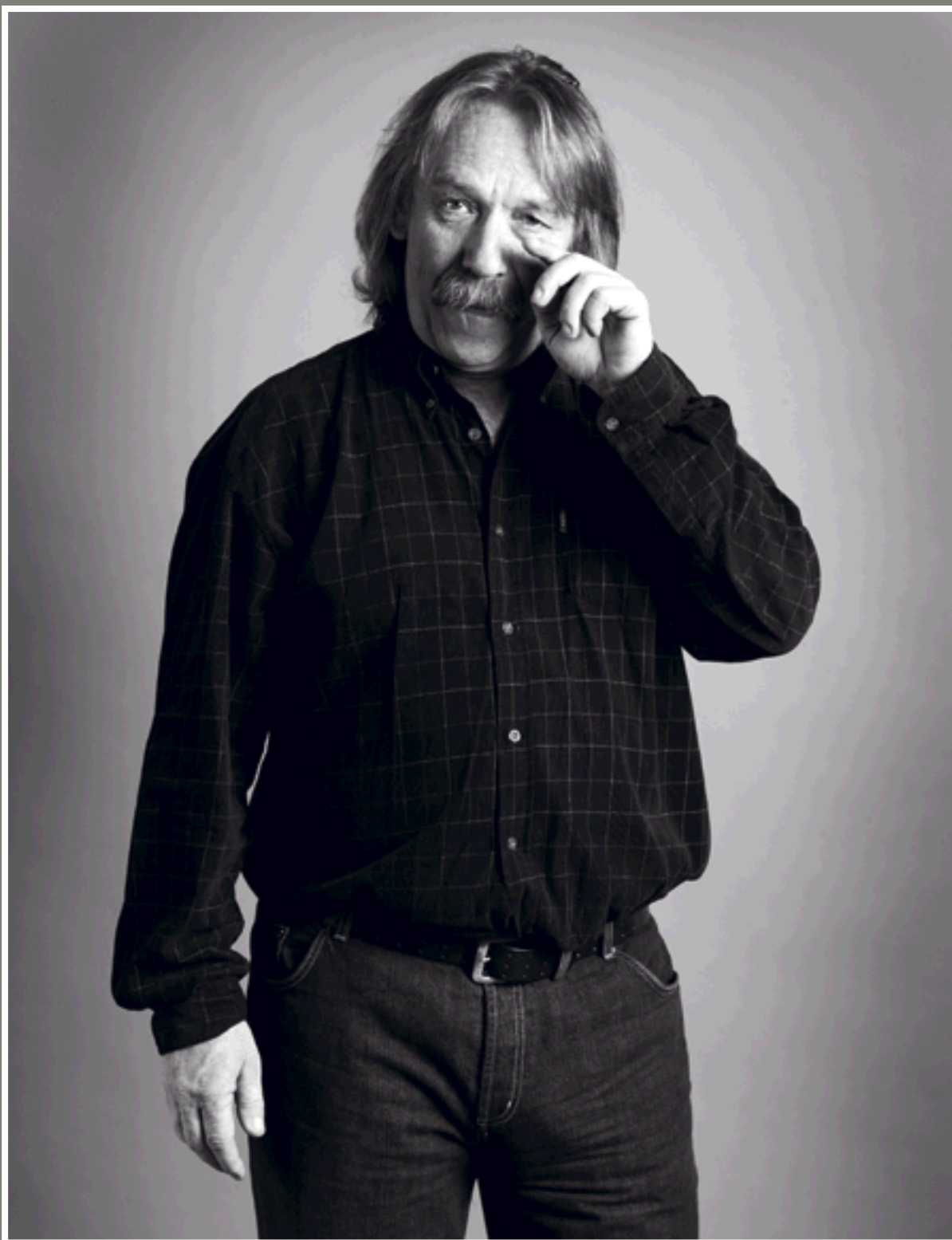
▲ Marek Angelis, jednatel naší společnosti

Už víme, kdo poletí!

A je to jasné, máme vítěze soutěže Lette s námi do Amsterdamu. Chtěli jsme poznat svého nejlepšího odběratele materiálů z produkce nizozemské společnosti InteliCoat a s napětím jsme čekali, která firma nejlépe vyhoví stanoveným kritériím soutěže. Vítězem se stala produkční agentura Wellen.

Cenu si 10. února 2006 převzal zástupce Wellenu pan Martin Friedl. Jeho agentura se zabývá velkoplošným digitálním tiskem, velkoplošnou laminací, kreativní grafikou, DTP a instalací reklam na území celé České republiky. Výherce slíbil, že se s námi podělí o své zážitky z výletu do metropole Nizozemska, takže v příštím čísle HSW info najdete informace, zda jej výhra opravdu potěšila.





Musicians

by Vladimír Yurkovic

[text Stano Bellan]

jíří dvořák • jaromír nohavica • janek ledecký • eva neuhauserová • marián varga • miloš valent
ján berky-mrenica • josef vojtek • juraj bartoš • jozef vrábel

fotograf

Napriek tomu, že za dve a pol desaťročia nášho priateľstva si nepamätám ani krátke obdobie, kedy by žil oddelene od fotografie, byť fotografom je len jednou z bytostí, tvoriacich renesančnú osobnosť so súhrnným menom Vladimír Yurkovic. Okrem fotografa sa v nej tlačia priemyselný dizajnér, počítačový a knižný grafik, výtvarník, kedysi dávno i filmár a mnoho ďalších tvorcov, ktorých činnosť mnohokrát ani zďaleka nesúvisí s umením. Byť fotografom je však hlavná forma existencie jeho duše v ostatných rokoch. *(Toto slovo je zavádzajúce, pretože z tých rokov poctivo vyčerpал každý moment a tak neostalo nič, len kopy vynikajúcich vecí).*

Vladimír Yurkovic je absolventom medziodborového štúdia priemyslového dizajnu na Slovenskej vysokej škole technickej. V roku 1992 založil grafické štúdio September, ktorému dodnes udáva štýl z pozície art directora. Práce štúdia boli víťazmi i finalistami mnohých medzinárodných i domácich súťaží. Ako knižný dizajnér vtlačil svoje predstavy o podobe kníh desiatke reprezentačných publikácií. Je vydavateľom vlastnej revue ONE.

—0—1—

Ak by som napísal, že jeho cesta sa približovala k dráhe vývoja digitálnej fotografie, nebola by to pravda, pretože sa k tejto dráhe pripojil takmer kolmo vo chvíli, keď digitálna fotografia prestala byť len zadnou doskou na obrovských aparátoch a stala sa plnohodnotným smerom technického rozvoja. Bol prvým človekom v mojom širokom okolí, ktorý od počiatku v túto budúcnosť veril a bolo len záležitosťou trpezlivosti, kým vývoj dorástol do rozmerov jeho predstáv. Veľkú úlohu, samozrejme, zohralo dokonalé ovládanie počítačovej techniky a špičkové hardvérové i softvérové vybavenie. Toto je totiž neuralgický bod, v ktorom sa mnoho fotografov stalo ohnivými zástancami klasickej fotografie *(nech mi odpustia všetci, ktorých k tomu viedli iné pohnútky ako ich vlastné nedostatky, pretože iste je aj mnoho pozitívnych dôvodov)*. Fotografia je záznamom svetla pomocou aparátu a tým ostáva. Posudzuje sa podľa celkom iných kritérií. Som hlboko presvedčený o tom, že keby bola vynájdená v trinástom storočí, prišli by sme o väčšinu obdivovaných umeleckých diel a zástup najväčších fotografov by sa strácal v nedohľadne.

Vlado na svoje objekty pozerá (okrem radu iných) svojim najobľúbenejším sklom vôbec: Canon EF 85 mm/1,2 L. Medzi jeho najpoužívanejšie sklá patria EF 100 mm/2,8 macro a EF 180 mm/3,5 L macro. Nimi vpúšťa svetlo do fotoaparátov Canon 1Ds alebo 1Ds mkII.



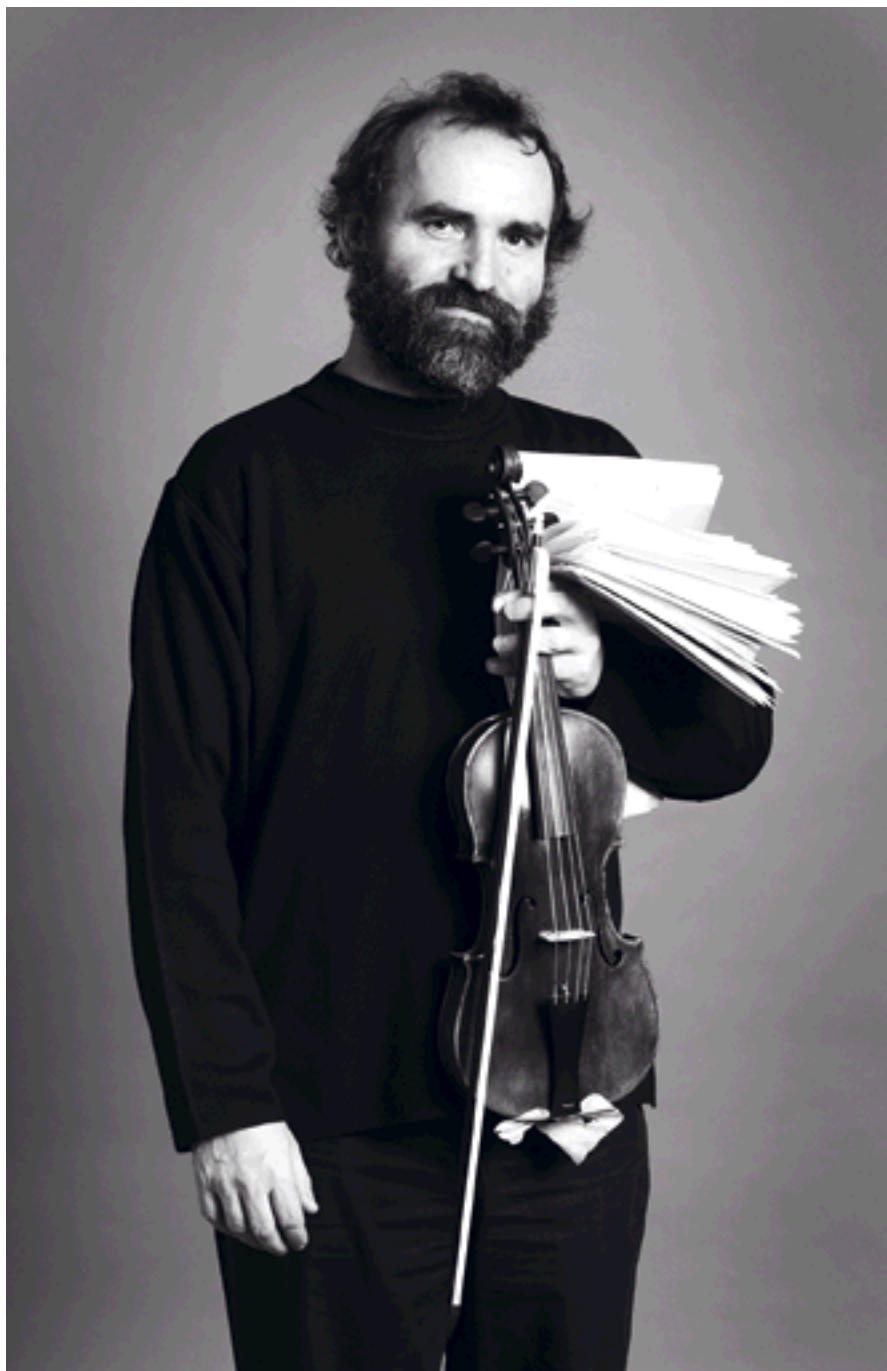


Musicians

Projekt Muzikanti je jednou odnoží velkého projektu, který by se mohl volat Man at Work. Okrem muzikantov existujú paralelne robotníci, tanečníci, spisovatelia...

V Muzikantoch sa pretínajú dva svety - zvuku a svetla. Niekde medzi nimi sa na malé chvíľky odhaľujú duše, oko do nich preniká a z plných síl hľadá to, čo zostalo z koncertu, ktorý práve skončil. Na rozdiel od ostatných povolání, ktoré autor zachytáva, tu nie je čas na rozplynutie predchádzajúcich chvíľ. V sále ešte doznieva posledný potlesk, diváci sa ešte len obzerajú, kadiaľ je najbližšie k šatni a hudobníci s nástrojmi už predstupujú pred šedé pozadie ako na röntgen. Sú takí, ako ich môže vidieť len málo kto. V podstate ani nezáleží na tom, či ich výraz spĺňa očakávanú predstavu o strhaných, vyčerpaných umelcoch, ktorí práve vydali zo seba poslednú štipku energie. Sú skutoční. Sú takí, aký bol koncert, ktorý teraz skončil. V prvom rade však majú po práci. Väčšina z nich zajtra hrá v celkom inom meste.

Nikdy sa tu neobjavia len tí, ktorí žijú vo svojom svete pomyslenej slávy a odmietajú rovnocenne stáť v rade s ostatnými. Tu nezáleží na mene v akejkoľvek podobe tohto tvrdenia. Rovnocennosť podtrháva scéna, formálne umiestnenie v obraze, nastavenie jediného svetla, čiernobiely obraz, fotoaparát a objektív. Rovnako, ako hudba, nemá ani tento cyklus koniec. Predpokladám len etapy, predeľované výstavami. Problém je v neustálom hľadaní zariadenia, ktoré vyvážené, verne a do posledného z nekonečna šedých tónov preniesie obraz na papier. To všetko vo formáte, ktorý umožní Muzikantov predstaviť verejnosti takmer v životnej veľkosti. Na ceste, ktorou vedú súčasné kroky, sa objavila aj smerovka HP Designjet 9000.



www.yurkovicdesign.sk

Prvý Spitfire zažil skúšku ohňom



Blčiacie plamene a hustý dym haliaci široké okolie budovy bývalej Ozety v Hlohovci neveštil nič dobré. Požiar skladu nábytku, ktorý vypukol 6. 12. 2005 popoludní, likvidovali hasiči viac ako deväť hodín. V priľahlých priestoroch však už bola nainštalovaná prvá mild-solventná tlačiareň Mutoh Spitfire dodaná na Slovensko. Spitfire spoločnosti Bomax Advertising, ktorá sa špecializuje na outdoorovú reklamu, teda prešiel svojím krstom ohňom rovnako ako mnoho jeho menovcov v stíhacích letkách spojencov za II. svetovej vojny.



„Mimoriadne mikulášske vzrušenie prežil nielen majiteľ novej tlačiarne Tomáš Ondrejko, ale aj tím HSW publicity, ktorý prišiel zaškoliť jej obsluhu.

„Prišli sme do firmy Bomax Advertising pokračovať v školení na ovládanie tlačového softvéru Onyx, zabrali sa do práce, ale po čase nás vyrušil približujúci sa hluk sirén a všimli sme si dym zahŕňujúci nádvorie,“ opisuje dramatické okamihy Roman Osvald z oddelenia technickej podpory HSW publicity. „Pohľad na sklad v susediacej budove nebol vôbec potešujúci, lebo spomedzi oblakov dymu začali prebleskovať plamene. Myslím si, že nás všetkých naraz obľial studený pot,



lebo stroj sme museli k zákazníkovi umiestniť cez vybrané okno a bolo nás naň sedem. Bolo jasné, že ho nebudeme môcť evakuovať.“

„Našťastie sa zariadeniu nič nestalo a do kancelárií neprenikol ani dym ani voda,“ s uľahčením hovorí Tomáš Ondrejko. „Bol to však strašný pocit bezmocnosti, keď nás hasiči evakovali a ja som sa iba prizeral ako bojujú s požiarom. Určite by som to nikomu neprial.“

JE DÔLEŽITÉ BYŤ PRVÝ

„Napriek dramatickým okamihom sme už nasledujúci deň po požiari ďalej na Spitfire produkovali,“ pokračuje Tomáš Ondrejko. „Investičné oživenie trnavského regiónu sa podpísalo na rýchlo rastúcom dopyte po veľkoplošnej digitálnej tlači, takže investíciou do exteriérovej tlačiarne s fotografickou kvalitou výstupov sme priniesli službu bližšie k našim zákazníkom, pre ktorých sme ju dosiaľ zabezpečovali subdodávateľsky, prípadne ju firmy vyhľadávali v Bratislave.“

▼ Stopy po požiari boli viditeľné aj na druhý deň

► Tomáš Ondrejko, majiteľ spoločnosti Bomax Advertising, a náš obchodný zástupca Jozef Rovňan pri prvom stroji Mutoh Spitfire na Slovensku.

Katalog prezentačních systémů

Který prezentační systém je pro mou reklamu ten nejvhodnější? Kdo mi ho vyrobí a z čeho? Odpovědi na tyto otázky vám dá velmi rychle náš nový katalog prezentačních systémů, který jsme připravili pro své zákazníky a autorizované zpracovatele prezentačních systémů. Kromě jedenadvaceti základních modelových řad systémů v něm najdete i přehled jejich aplikací v praxi od návodů na sestavení až po vytváření celých expozic.

„Katalog doplňuje informace soustředěné na webových stránkách naší společnosti,“ upozorňuje Lucie Vacíková, produktová manažerka pro výstavní a prezentační systémy.

„U každého systému je k dispozici i seznam doporučených médií a tiskových technologií, což usnadňuje orientaci výrobcům reklamy. Firmy, které by si chtěly dát systémy vyrobit pro své kampaně, zase v katalogu najdou seznam jejich zpracovatelů, kteří získali autorizaci naší společnosti.“ Součástí katalogu je také CD se všemi doplňkovými informacemi, prospekty a přehledem cen všech systémů



Ve stylu Hi-Tech

Jednou z novinek, které se objevily ve vzorníku fólií Multi-fix pro rok 2006, jsou speciální carbonové fólie černé a hliníkové barvy. Při pohledu na ně se zrychlí tep všem příznivcům autotuningu, motorkářům a jedincům zaměřeným na technický design.

◆
Nádherná rychlých sportovních aut a motocyklů je podtržena použitím kompozitních materiálů na bázi uhlíkových vláken. Tyto materiály poskytují velmi dobrou pevnost a odolnost spolu s nízkou hmotností. Jde o velmi drahý materiál, který má však v mnoha případech pouze zvýraznit celkový vzhled. Díky novým fóliím si teď s designem svých miláčků může hrát mnohem více lidí. Stříbrná fólie má označení Multifix 1011 carbon a je určena pro exteriérové aplikace s životností až jeden rok. Černá fólie s označením 1012 carbon poskytuje interiérovou životnost až pět let.

VLASTNOSTI

Vinylové fólie s tloušťkou 75 µm jsou dodávány na pevném bílém podkladovém papíře. Mají univerzální použití a jsou



vybaveny permanentním akrylátovým lepidlem. Jsou vhodné pro aplikaci na hladké a neporézní povrchy. Důležité je, že po nalepení na podklad nedochází k jejich smršťování. Fólii je možné řezat na všech typech řezacích plotrů, je potisknutelná solventními inkousty, termotransferovou technologií i sítotiskem.

„Fólie při aplikaci nepraská a dobře se s ní pracuje. Je však nevhodná na polyetylenové, polypropylenové a povrchově neupravované metalické povrchy,“ připomíná Jana Krčalová, naše produktová manažerka pro řezací fólie.



► Od pravého karbonu je nalepená fólie téměř k nerozeznání. Díky ceně 246 Kč/m² si může s karbonovým tuningem pohrát téměř každý.

◆ Ukázka povrchu fólie

Reflexní fólie za dobrou cenu

Bezpečnostní značení, dopravní značky a jasně čitelné reklamy i na místech, kde není dostupná elektrická energie? Ano, to vše lze realizovat s pomocí reflexních fólií. V naší nabídce jich naleznete celou řadu.

Tentokrát vám chceme představit jejich ekonomickou variantu – reflexní fólie z nabídky společnosti Multi-Fix, které mnoho signmakerů upřednostňuje kvůli jejich vlastnostem.

◆
Reflexní fólie Multi-Fix jsou k dispozici dokonce ve dvou řadách,“ vysvětluje Jana Krčalová, naše produktová manažerka pro řezací fólie. „Pětiletá řada Multi-Fix 8500 obsahuje šest barevných odstínů, kde nejžádanější barvy – bílou, žlutou, oranžovou a červenou – doplňuje zelená a modrá. U sedmileté řady Multi-Fix 8700 je navíc i černá barva. Uživatelé si tyto fólie velmi chválí pro jejich měkkost a poddajnost při aplikaci.“

Díky těmto vlastnostem se velmi dobře řezou na plotru. Fólie jsou vybaveny permanentním akrylátovým lepidlem a velmi snadno se aplikují. Reflexivita je u světlých barev skvělá,

u tmavých tónů (zelená, modrá, černá) je sice trochu nižší, ale stále dostačující pro veškeré aplikace.

KAM S NIMI?

Pětiletá řada fólií je optimální pro aplikace, jako jsou reklamy na auta, bezpečnostní značení dopravních prostředků, informační tabule, billboardy a ukazatele směru. Sedmiletá řada Multi-Fix 8700 je rovněž vhodná pro aplikace na billboardy a tabule podél silnic. Materiál se nesmršťuje, takže lze s jeho pomocí vytvořit reklamní tabule s dlouhou životností. Reflexní fólie mohou sloužit i jako tiskové médium, což zvyšuje atraktivitu grafického motivu, který je pak zřetelný i v nočních hodinách.

VYUŽIJTE PŘÍLEŽITOST

Reflexní fólie výrazně prodlouží dobu, kdy je reklama viditelná, a zvyšuje tím její efektivitu. Obě řady fólií Multi-Fix 8500 i 8700 jsou nyní k dispozici za velmi příznivé ceny.

„Rozhodli jsme se tyto fólie v dubnu zlevnit o 10 %, aby si práci s nimi mohla vyzkoušet řada signmakerů,“ uzavírá Jana Krčalová



► Z řady běžných samolepicích fólií vyčnívají čtyři role reflexní fólie

Durst Rho 600, flatbed bez kompromisu



Odborníci předpokládají, že trh tiskáren s UV vytvrditelnými inkousty bude patřit mezi nejrychleji rostoucí v následujících letech. Jedním z hlavních důvodů je předpoklad, že tato technologie osloví tiskaře, kteří využívají tradiční postupy, jako je sítotisk, ofset nebo flexotisk. Těmito tiskovými metodami se realizuje velký objem zakázek, do kterých digitální tisk stále nepronikl. Digitální tiskárny využívající UV vytvrditelné inkousty k tomu mají velice dobré předpoklady, především díky kombinaci výhod digitální technologie a schopnosti UV vytvrditelného inkoustu potisknout téměř všechny materiály.



Také poskytovatelé tiskových služeb využívající digitální velkoformátové tiskárny po části zakázek realizovaných sítotiskem „pošilhávají“. Je to dobrá příležitost, jak dále rozšířit svoje aktivity na vysoce konkurenčním trhu. Oproti „tradičním“ tiskařům mají výhodu ve znalosti digitálních technologií, zatím však nemají jejich zakázky. Aby dokázaly stroje s UV vytvrditelnými inkousty „ukousnout“ část koláče, o který se dnes dělí především analogové tiskové technologie, musí splňovat nároky kladené na průmyslové zařízení. Produkt splňující tyto požadavky na trhu chyběl. Stávající tiskárny s UV vytvrditelnými inkousty obvykle nemají konstrukci vhodnou pro průmyslové zatížení, dostatečný výkon a schopnost tisknout přímými barvami.

ŘEŠENÍ JE DURST

Tyto požadavky splňuje tiskárna Durst Rho, která je horkou novinkou na našem trhu.

Durst zahájil své působení před více než 70 lety na fototruhu.



Legendární se stala např. Lambda, velkoformátový digitální laserový imager pro přímé vyvolání grafiky laserem na obvyklý fotomateriál, která má ve světě více než 1000 instalací. Durst vstoupil v roce 2001 na trh velkoformátových inkjet technologií s tiskárnou Rho 160. Stávající model Rho 600 představuje jednu z nejúspěšnějších flatbed tiskáren na světě. Tiskárny Rho se staly synonymem spolehlivého, vysoce produkčního stroje i pro průmyslové nasazení. Rho využívá UV vytvrditelné inkousty, které dovolují stroji tisknout na nejširší škálu médií. Stroj je ideální kombinovat s výstupy např. ze sítotisku, svoji variabilitou ovšem oslovuje také poskytovatele tiskových služeb pouze s digitálním strojovým parkem. Tiskárna dokáže potisknout jak desky, tak rolové materiály. Výstup je určen pro interiérové i exteriérové využití, venkovní odolnost tisků je velice dobrá. Škála aplikací je široká, od potisku lepenky a kartonu v POP/ POS přes tisk na PVC desky, akryláty, sklo a keramiku až po potisk textilu, fólie apod.

TISKOVÉ HLAVY QUADRO ARRAY

Durst Rho je vybaven systémem tiskových hlav Quadro Array, které dosahují rozlišení až 600 dpi. Díky tomu docílí tiskárna vysoké přesnosti a je možné tisknout písmena od velikosti 6 bodů nebo čárové kódy třídy A. Stroj může být vedle CMYK modelu míchání barev osazen přímým tiskem bílou barvou, čířým lakem nebo podle přání zákazníka jinou přímou barvou.

Rho 600 svým maximálním výkonem 160 m²/hod patří mezi úplnou špičku mezi flatbed tiskárnami. Výkonu je podřízen také způsob a přesnost zavádění a posunu média. Maximální šířka materiálu je 205 cm, délka není omezena, tloušťka materiálu může být až 70 mm.

Uživatel si může svoji tiskárnu vybrat a nakonfigurovat podle aktuální potřeby, a to jak z hlediska výkonu, tak dalších doplňkových vlastností, jako je např. tisk bílou barvou. Tiskárna může být posléze rozšiřována, a tím růst společně se svým uživatelem.

Marek Angelis, vedoucí oddělení technologií HSW Signall

▲ Na obrázku je patrné, jaký přínos může znamenat použití přímé bílé barvy při tisku na průhledný materiál

► Továrna Durstu v rakouském Lienzu

◄ Tiskárna Durst Rho 600

Durst Rho

produkční tiskárna nahrazující ofset, flexotisk a sítotisk
pro malé a střední série



Praha 4 • Modřanská 25
tel.: 241 029 411, fax: 241 029 499
e-mail: prodej@hsw.cz

Brno • Čechyřská 9
tel.: 543 217 213-4, fax: 543 217 216
e-mail: brno@hsw.cz

Bratislava • HSW Publicity, Martinčeková 19
tel.: +421 253 419 514, fax: +421 253 411 987
e-mail: hsw@hsw.sk

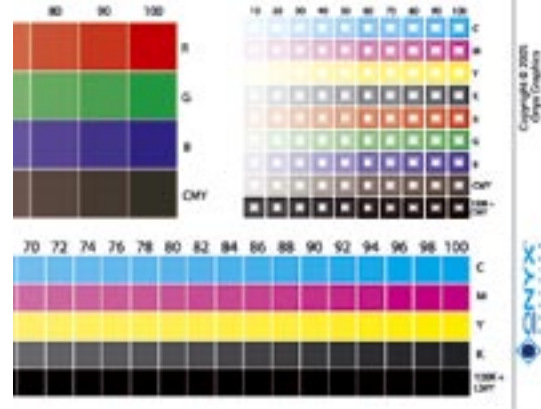
Košice • HSW Publicity, Južná Trieda 66
tel.: +421 557 291 511, fax: +421 557 291 513
e-mail: kosice@hsw.sk

- ▶ šířka tisku 205 cm, potisk desek do tloušťky až 70 mm
- ▶ rychlost až 160 m²/hod.
- ▶ tisk bílou barvou, lakem nebo přímou barvou
- ▶ rozlišení až 600 dpi
- ▶ možnost tisku na rolové materiály

www.hsw.cz

H·S·W
Signall

Jak na kalibraci média aneb Není profil jako profil



Dnes se podíváme trochu blíže na barevné kalibrace pro velkoformátové inkoustové tiskárny. Co se vlastně skrývá za tímto pojmem? Mají vůbec takový význam, jak se nás snaží přesvědčit obchodníci s tiskovými médii, nebo je to jen trik ke zvýšení prodeje té které značky materiálu? Pamětníci v oblasti velkoformátového tisku jistě pamatují dobu, kdy se na nějaké kalibrace moc nehrálo. Bylo dokonce jakýmsi znakem „vyspělosti“ obsluhy, že na dotaz technika ohledně použité kalibrace přišla odpověď, že u nich raději ty „kalibrace“ vypínají. Doba pokročila, pojmy jako správa barev už pomalu nepatří mezi „sprostá slova“, a tak i barevné kalibrace nabývají na svém skutečném významu.



CO JE SKRYTO POD NÁZVEM KALIBRACE (PROFIL) MÉDIA

Barevná kalibrace tiskárny pro určité médium slouží k dosažení požadované maximální možné shody výsledného tisku s předlohou, se zadáním. Barevná kalibrace tiskárny je koncovým článkem systému správy barev. Sama o sobě správné barvy nezajistí, jen způsobí, že případné barevné chyby a posuny nejdou na vrub vlastní inkoustové tiskárny. Často se pojem kalibrace tiskárny zaměňuje s ICC profilem. To je ale dost hrubé zjednodušení. S trochou nadsázky se dá naopak říci, že ICC profil, i když je součástí barevné kalibrace, není tou nejdůležitější součástí kalibrace.

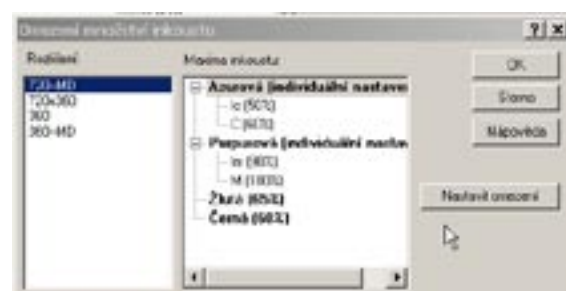
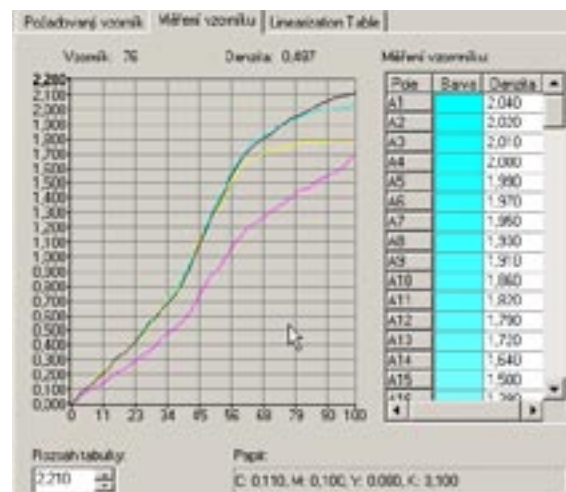
JAK PROBÍHÁ KALIBRACE (PROFILOVÁNÍ) MÉDIA

Popíšeme si tedy zjednodušeně kalibraci potiskovaného média pro velkoformátovou inkoustovou tiskárnu. Postup bude demonstrován na příkladu kalibrace do ovládacího programu (RIPu) Onyx, ale díky jisté standardizaci platí obecně i pro jiné programy pro tisk. Úvodem je dobré si uvědomit, že vytvořená kalibrace je vždy velice specifická. Je vytvořena a platí jen pro určitou tiskárnu, typ inkoustu, rozlišení tisku, tiskový mód, teploty sušení a samozřejmě typ média a ovládací RIP. Na toto pravidlo se často zapomíná. Nelze vytvořit něco jako univerzální kalibraci. Je to podobné, jako když po pečlivé kalibraci monitoru přestavíte jas a kontrast nebo monitor vyměníte za jiný kus. Prostě kalibrace platí a funguje jen při dodržení všech podmínek, za kterých byla stvořena.

PRVNÍ KROK – DÁVKOVÁNÍ INKOSTU

Prvním krokem kalibrace je vždy nastavení dávkování inkoustu. Inkoustová tiskárna umí většinou nastříkat na médium inkoustu přebytek tak, aby tisk byl zřetelný i na médiích,

kteřá hodně sají, třeba na textilu. Pak dochází při míchání více barev k rozpíjení barvy až stékání z média na zem. Toto se testuje vizuálně na speciálních motivech (obr. 1). Také sytost jednotlivých samostatných CMYK barev od určitého množství inkoustu často již neroste, dochází k tzv. saturaci (obr. 2), na obrázku je závislost sytosti tisku (vislá osa) na dávkování inkoustu (vodorovně). Tomu učiníme různě přítrž a inkousty omezíme tak, aby například celý rozsah sytosti od 0 do 100 % tiskárna tiskla pomocí 0 až 70 % inkoustu. Toto omezení se nastavuje zvlášť pro každý C, M, Y, K kanál i pro přídavné barvy jako light cyan, light magenta atd. (obr. 3).



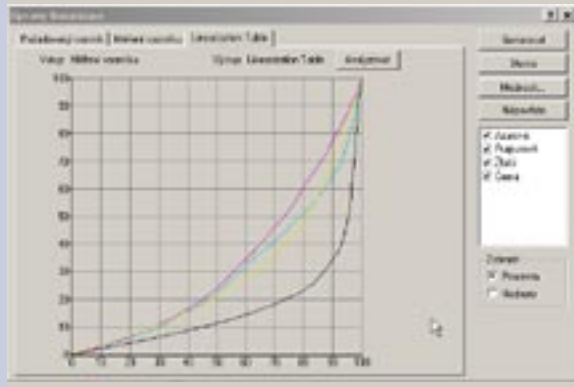
KROK DRUHÝ – LINEARIZACE A INKUSTOVÉ LIMITY

Máme tedy omezeno, dále linearizujeme. Z praxe totiž víme, že zhotovené tisky při postupném přidávání inkoustu nedávají vždy odpovídající přírůstky sytosti barvy. Komplikuje se to také proměnnou citlivostí lidského oka na změny sytosti ve světlých a tmavých barvách, dále je zde požadavek na tisk

▲ Obr. 1 – speciální motiv pro testování dávkování inkoustu

▲ Obr. 2 – saturace

▲ Obr. 3 – nastavení omezení množství inkoustu



vyvážených šedých odstínů pomocí CMY barev. Zde použijeme měřicí přístroj a postupný nárůst sytosti si změříme, program porovná hodnoty s požadovaným stavem a výsledkem jsou linearizační křivky (obr. 4). Teď již máme stroj dost pod kontrolou, ale stále nás ještě může vyhodit ze sedla při tisku tmavých barev, které se míchají ze dvou až čtyř složek CMYK a kde se stále vyskytuje přemíra inkoustu, inkoust se roztéká v tisku. Zde provedeme druhý rázný řez v pořadí, prvním bylo vstupní omezení inkoustu. Nyní tedy seřídíme složené barvy pomocí tzv. inkoustových limitů. Dříve se zde vyskytovala jedna společná hodnota, moderní programy dovolují více nastavení pro různé kombinace CMYK složek, a tím zvýšení přesnosti inkoustových limitů. Pokud je po otestování vše v pořádku, máme již podstatnou část práce za sebou. Bohužel jednotlivé kroky tohoto postupu na sebe úzce navazují, pokud je třeba někde něco změnit, musíme následné kroky provést všechny znovu. Také kvalita těchto nastavení dost závisí na zkušenostech toho, kdo kalibruje, a na jeho znalostech kalibrované tiskárny. U RIPu Onyx jsou tato nastavení pevně svázána s nastaveným médiem, a pokud pro dané rozlišení a tiskový rastr existují, nelze je již jednoduše vypnout. Proto také ti, kteří kalibrace takzvané vypínají, často ani netuší, že vypínají jen poslední článek kalibrace – ICC profil.

KROK TŘETÍ – ICC PROFIL

Vytvoření ICC profilu, který zajistí správné míchání jednotlivých odstínů barev, je posledním a relativně nejjednodušším krokem. Sestává z vytištění barevné škály obsahující běžně od 500 do 2000 odstínů a změření tisku měřicím přístrojem. Tisk zkušební škály samozřejmě používá všechna předchozí nastavení, a je tedy zcela závislý na těchto volbách tisku. Ze změřených dat pak program pro tvorbu ICC profilu vypočte vlastní ICC profil, a tím je kalibrace hotova.

Z uvedeného zjednodušeného postupu je vidět, že barevná kalibrace je poměrně složitým procesem a že obsahuje řadu různých nastavení, která výrazně ovlivňují tisk. Pokud je kalibrace dobře provedena, dovolí nám plně využít vlastností média v daném stroji a zajistí nám maximální možnou barevnou věrnost tisku. Pokud aplikujeme správné zásady správy barev v celém procesu přípravy dat, máme i velkou šanci na dosažení správných výstupů bez zdlouhavého experimentování a zkoušení tisku. ICC profil, který je součástí kalibrace, obsahuje přesný popis barevného rozsahu kalibrovaného média. Toho se využívá při simulaci výsledného vzhledu tisku na monitoru ještě před vlastním tiskem. ICC profil také dovolí zjistit, s jakou přesností budou pomocí procesních CMYK barev simulovány například Pantone barvy.

ZKUŠENOSTI JSOU DŮLEŽITÉ

V procesu kalibrace se hodně nastavení řeší vizuálně, na základě úvahy toho, kdo profiluje. Do vytváření profilu je možné zapracovat různé požadavky uživatelů. Například požadavek, aby tisk co nejméně spotřebovával barvu, aby byl levný. Tedy inkousty se více omezí, ovšem na úkor barevného rozsahu. Velice často se i u vícebarevných tiskáren s lehkými inkousty vytvářejí jen jednoduché CMYK profily s vypnutými lehkými barvami. Tisk pak sice není tak hladký ve světlejších částech, ale je opět levnější, protože se uspoří lehké inkousty zvyšující celkovou spotřebu barvy. Nebo je požadavkem co nejlepší tisk černobílých fotografií. Pak se pečlivě doladuje přesný tisk šedé škály CMYKem.

Z uvedeného popisu je už také jasné, že neexistují nějaké univerzální kalibrace. Kalibrace je zcela specifický datový soubor určený pro konkrétní tiskový program a fungující jen za daných podmínek. Proto dobré kalibrace představují cennou součást dodávky materiálu a tiskárny.

Václav Poselt, oddělení technické podpory HSW Signall

► Obr. 4 – linearizace

► Obr. 5 – příklad nastavení omezení



ONYX®

Ušetřete za upgrade a získejte novou verzi zdarma!

Pro všechny majitele starších verzí tiskového softwaru Onyx platí do **31. 5. 2006** výhodná nabídka. Kromě slevy 20 % na upgrade svého softwaru Onyx na verzi 6.5 získáte i kupon na příští verzi 7.0 zdarma. Stejně podmínky platí pro uživatele verze Onyx PosterShop 6.5, zakoupí-li konverzi na verzi ProductionHouse 6.5.

HSW Signall – výhradní distributor RIPu ONYX v ČR a SR, Modřanská 25, 143 00 Praha 4, tel.: 241 029 411, e-mail: prodej@hsw.cz

HSW
Signall

www.hsw.cz

Tisk reprodukcí uměleckých děl



Mnoho světových stánků umění umožňuje svým návštěvníkům prodloužit jejich zážitek zakoupením reprodukce slavných děl velkých mistrů. U nejznámějších projektů v této specifické oblasti velkoplošného digitálního tisku stála jako partner a odborný garant společnost HP. Umělecko-historické muzeum ve Vídni nebo Slovenská národní galerie v Bratislavě jsou nejbližší instituce, které takto zpřístupnily kolekci vybraných děl.



Tisk uměleckých děl a jejich reprodukcí stejně jako výstavních zvětšenin fotografií se stal doménou tiskáren pracujících s vodoředitelnými inkousty. V tomto segmentu právem náleží první místo tiskárnám HP, které nabízeným rozměrem a vysokou kvalitou pokrývají nejširší prostor ke splnění požadavků. Právě na této variabilitě jsou postaveny důmyslné projekty velkých muzeí. Návštěvník Britské národní galerie či už zmíněného Umělecko-historického muzea ve Vídni může už během prohlídky výstavních exponátů pomocí aktivního komunikačního systému elektronického průvodce zadat svou objednávku na tisk zvolené reprodukce včetně předvoleného formátu. Při odchodu z muzea si pak může vzít výtisky s sebou.

SPECIÁLNÍ MÉDIA

Společnost HP s myšlenkou proniknout na umělecký trh přišla v roce 2001, kdy před svými partnery prezentovala ucelenou kolekci médií pro reprodukci či tvorbu výtvarných děl různých technik. Dnes si lze vybrat z mnoha druhů grafických papírů či pláten opatřených coatingem.

JAK TO FUNGUJE?

Velikosti projektu ve Vídni odpovídá i velkorysý technologický zabezpečení. Návštěvník si může vybrat, zda si chce nechat vytisknout vlastní katalog formátu A5 nebo poster formátu A0 či velkoplošnou reprodukci. Zatímco první dva úkoly řeší laserové tiskárny, velkoplošný tisk zabezpečuje dvojice strojů HP DesignJet 5500. Zadání zakázky se uskutečňuje pomocí komunikačního zařízení, které nejenže poskytne informace o exponátu, ale je i schopno zprostředkovat objednávku do tiskového centra. Protože každý z vystavených exponátů má u popisu své evidenční číslo v systému elektronického průvodce, pro návštěvníka je obsluha velmi komfortní a jednoduchá.

Nabídka tištěných reprodukcí v Art shopu Slovenské národní galerie je výsledkem spolupráce této instituce a konzultační



společnosti Grafie SK. V stále se rozšiřující nabídce návštěvníci najdou díla významných autorů především z období Slovenské moderny.

TĚŽKÝ ÚKOL

Zejména v našich podmínkách náleží tento segment spíše nadšencům než dravým podnikatelům. Nejde o tisk velkých ploch, ale komunikaci s náročnými odběrateli. Je to však příležitost pro lidi, jimž je tato práce zároveň koníčkem i potěšením.

„Na myšlenku pustit se do reprodukcí uměleckých děl jsem přišel při pohledu na širokou kolekci art médií Hahnemuehle,“ říká Robert Méry, jednatel společnosti Grafie SK. „Prvními klienty byli především fotografové. Blíže k výtvarnému umění pak byli grafičtí designéři, ale skutečné nadšení projevili až pracovníci Národní galerie v Bratislavě. Spolupráce je poměrně náročná, protože nestačí ukázat výsledky měření barevnosti originálu a reprodukce, ale vše se musí líbit především kurátorům. Je to ale krásná práce a významná reference.“



✚ Ze by byl kladný vztah HSW k umění předurčen už dávno, když před tisíci lety vznikl tento hroch, který je dnes součástí egyptologických sbírek vídeňského muzea?

▲ Kopie těchto antických soch zatím muzeum nenabízí, ale rozvíjející se segment 3D tisku to snad jednou umožní

► Ve foyer Umělecko-historického muzea ve Vídni vás prezentační systém upozorní na možnost objednat si reprodukce obrazů

Bratislava – mesto na Dunaji

Frekventované obchodné cesty a mohutná rieka už od prvého osídlenia pozdvihovali význam osady na rímskej hranici, ktorá sa rozrástla na mesto, ktoré bolo 267 rokov korunovačným mestom Uhorska a sídlom jeho snemu. Dnes je hlavným mestom Slovenska, ale možno ju nazvať i hlavným mestom XXL digitálnej tlače, pretože na jej necelých 450 000 obyvateľov pripadá viac ako 10 priemyselných tlačiarň Scitex Vision.

Prvá písomná zmienka o meste v Salzburškých letopisoch pochádza z roku 907 a viaže sa k rozhodujúcej porážke Bavorov Maďarmi pod Bratislavským hradom. Ten sa potom



stal významnou hraničnou pevnosťou a celé 11. a 12. storočie bol najlepšie opevneným hradom Uhorska. Mestské privilégiu mestu, ktoré vyrástlo pri hrade na križovatke obchodných ciest, udelil v roku 1291 kráľ Ondrej III. Významne sa na rozvoji mesta podpísal aj kráľ Matej Korvín, na ktorého podnet bola v Bratislave v roku 1465 založená prvá vysoká škola na území Slovenska - Academia Istropolitana. Nečakaný obrat v histórii mesta priniesla v roku 1526



porážka uhorských vojsk v bitke pri Moháči, kde krajina prišla nielen o kráľa, ale aj o svoje južné a centrálné územie. Trón okypteného Uhorska získal Ferdinand Habsburský a šľachta hľadala vhodné sídlo pre hlavné mesto, ktoré by bolo neďaleko sídelnej Viedne, ale dostatočne bezpečné.



Vďaka polohe a mohutnému opevneniu sa Bratislava stala snemovým mestom kráľovstva a korunovačným mestom uhorských kráľov, sídlom kráľa, arcibiskupa a najdôležitejších inštitúcií krajiny. Jej funkciu však od panovania Jozefa II. začal preberať Budín a po revolúcii v roku 1848 ju opustil aj krajinský snem. Namiesto politického významu však vzrástol hospodársky význam mesta. Po I. svetovej vojne sa Bratislava stala súčasťou ČSR a ako hlavné mesto Slovenska opäť získala aj politickú prestíž.



Obe vojny mesto prežilo s pomerne malými škodami. Najväčšie rany jej zasadil socializmus, počas ktorého „odborníci“ plošnými asanáciami historického jadra vytvorili priestor pre „veľkolepé“ dopravné stavby. Dnes sa stáva opäť vyhľadávanou destináciou a v rámci trojuholníka Viedeň – Bratislava – Budapešť posilňuje svoj hospodársky význam. Pokojné miesta na brehu rieky onedlho padnú za obeť realitným investíciám a mesto, ktoré dokázalo storočia žiť vedľa rieky, ju onedlho absorbuje do svojho stredu.

► Súmrak na sútoku Dunaja a Moravy. Brána oddeľujúcu Alpy od Karpát stráži od nepamätí staroslávný Devín, klenot histórie západných Slovanov.

▲ Renesancná polygonálna vežička s cimburím, ktorá je časťou hradu Devín. Postavená je na hradnom brale nad sútokom riek Dunaja a Moravy.

◀ Michalská brána je jedinou vstupnou bránou, ktorá sa zachovala z pôvodného mestského opevnenia



▲ Opera Slovenského národného divadla, s ktorou je späté meno medzinárodných hviezd ako Peter Dvorský, ale aj začínajúcich fenomenálnych talentov ako sopranistka Adriana Kučerová

► Hlavné námestie – ešte pred niekoľkými rokmi tu bola zeleň a lavičky. Dnes je tu dlažba a stánky pre turistov.

◀ Tohtoročná zima zabezpečila obyvateľom miest tu Dunaji zriedkavý pohľad. Keby sa o rozbíjanie ľadu nestarali ľadoborce, mohla hladina zamrznúť, ako sa to stalo naposledy v roku 1963.

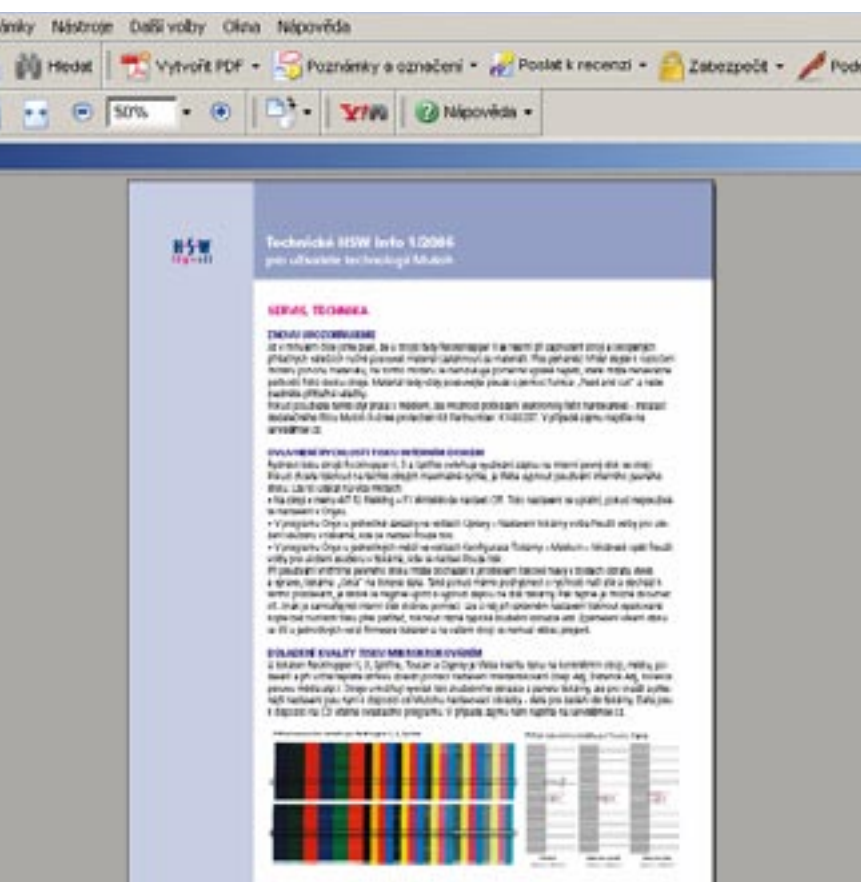
E-mailové technické informace

Naše oddělení technické podpory HSW Signall je jistě nejsilnější ze všech dodavatelů VLF tiskových technologií. Jeho úkolem je nejen servisní a preventivní péče o zákazníky, ale i testování a kalibrace tiskáren a měření profilů médií. O vysoké odbornosti svědčí i řada ocenění od výrobců tiskáren i médií.

◆
Při průběžné práci s našimi materiály a technologiemi i na základě zkušeností svých zákazníků jsme soustředili množství zajímavých poznatků. Často jde o maličkosti, které však mohou odstranit mnohé potíže či ušetřit uživatelům spoustu času. Proto všechny zákazníky, kteří si u nás pořídili tiskovou technologii, pravidelně informujeme o zjištěných poznatcích, tricích či projevujících se chybách prostřednictvím e-mailového bulletinu.

PŘEDSTAVUJEME TECHNICKÉ HSW INFO

Jde o elektronický bulletin, který dostávají do svých e-mailových schránek všichni majitelé tiskáren Mutoh dodaných naší společností. Z posledních dvou čísel jsme pro vás vybrali několik praktických ukázek. Pokud máte zájem o servis a údržbu své tiskové technologie a zasílání technického HSW Infa, kontaktujte prosím svého oblastního manažera nebo pište na adresu prodej@hsw.cz.



UKÁZKY INFORMACÍ Z TECHNICKÉHO INF

ODOLNĚJŠÍ ČELA PRO ODVÍJEČE

U strojů Rockhopper 46, 48, 62, 38 a výjimečně u Rockhopper II bez motorového odvíječe někdy dojde po pádu zadní tyče pro odvíjení média k poškození plastových čel pro usazení role s materiálem (Flange). U malých Rockhopperů je konstrukce těchto čel velmi subtilní. Nyní vám můžeme nabídnout nová čela tuzemské výroby, podstatně pevnější a robustnější, určená pro 3palcové (ty větší) středovky. Nová čela jsou vyrobena z černého silonu a mají označení Flange set roll 3", artikel PMU4ZMY46040CZ, cena 1500 Kč za kus (bez DPH). Tato čela vydrží bez problémů běžné zacházení včetně pádu tyče zem.

ÚDRŽBA KONVERTOVANÝCH TISKÁREN

Poznámka pro uživatele tiskáren Rockhopper II převedených na mild-solvent a bulk systém (stroje s firmware 2.11). Zde je pro údržbu doporučeno před vypnutím aktivovat funkci Tubing flush a zakapávat parkovací misky ředidlem. Po zaka-pání je dobré nechat ještě zhruba 10 sekund běžet funkci Tubing flush tak, aby čerpadla stačila zcela odsát misky a ha-dičky parkovací pozice. Omezí se tím opotřebování hadiček parkovací pozice. Je třeba kapat pečlivě jen do misek, jinak ředidlo nalité mimo misky naleptává plasty parkovací pozice a snižuje jejich životnost.



PŘIDRŽOVAČE OKRAJŮ MÉDIA

U tiskáren Rockhopper II, 3, Spitfire mohou působit při tisku problém zvednuté kraje média, o které škrtne tisková hlava a

▲ Odolnější čela pro odvíječe

▲ Přidržovače okrajů média

[illegible]

Přehled solventních tiskáren podle zatížení v nabídce HSW Signall

Menší provoz do 10 m²/h, cena zařízení do 500 000 Kč

Střední provoz do 30 m²/h, cena zařízení do 1 000 000 Kč

Vysoké zatížení nad 30 m²/h

Orientační ceny jsou uvedeny včetně softwarového RIPU



HP solvent-based tiskárny

premiéra v ČR na veletrhu Reklama-Polygraf 2006
na stánku HSW Signall na Výstavišti v Praze-Holešovicích
ve dnech 29.3.–31.3.2006



Praha 4 • Modřanská 25, 143 00
tel.: 241 029 411, fax: 241 029 499
e-mail: prodej@hsw.cz

Brno • Čechyňská 9, 602 00
tel.: 543 217 213-4, fax: 543 217 216
e-mail: brno@hsw.cz

Bratislava • HSW Publicity, Martinčeková 19
tel.: +421 253 419 514, fax: +421 253 411 987
e-mail: hsw@hsw.sk

Košice • HSW Publicity, Južná Trieda 66
tel.: +421 557 291 511, fax: +421 557 291 513
e-mail: kosice@hsw.sk



- ▶ Designjet 8000 pro menší tiskové provozy
- ▶ Designjet 9000 pro střední zatížení
- ◀ Scitex Vision XLjet pro produkční tisk

www.hsw.cz

2006
Preferred Partner

H·S·W
Signall