



# Editorial

## O letním cestování za tiskem a knihami

Letní měsíce jsou časem čerpání dovolených a cestování. Každý tráví dovolenou jinak; někdo leží rád na pláži a koupe se v moři, jiný obchází památky v cizích a exotických zemích a další holduje pěším túrám ať už na horách nebo v nížině. Sportovní nadšenci vyjedou na kolech, lodích nebo se dokonce navlečou do horolezeckého úvazku a vyrazí na cesty via ferata nebo zdolají skály v Česku. Pro ty, kteří rádi cestují za kulturou nabízím zajímavou alternativu navštěvování českých hradů a zámků – objedte si muzea tisku a knih. Poznáte krásné tiskařské a knižní skvosty a možná z nich načerpáte inspiraci pro vaši další práci v tiskovém a mediálním průmyslu. Krátce představím ta nejznámější a nejzajímavější.

V minulém roce byla otevřena dlouho očekávaná Expozice tiskařství v Národním technickém muzeu v Praze. Prostřednictvím vystavených strojů a zařízení se návštěvník seznámí s vývojem hlavních tiskařských technologií a sleduje jejich technický vývoj od vynálezu knihtisku až po současnost. Originální dobové tiskařské a sázecí stroje jsou vystaveny v prostoru svým architektonickým řešením připomínajícím autentickou atmosféru průmyslového prostředí tiskárny. Náležitý prostor mají Alois Senefelder, Jakub Husník a Karel Klíč, kteří svými vynálezy významně ovlivnili vývoj polygrafie. Součástí sbírek je knihtiskový ruční lis z pražské Jezuitské tiskárny z přelomu 17. a 18. století nebo kotoučová rotačka MAN z roku 1876, vyrobená pro Místodržitelenskou tiskárnu v Praze. Jedná se o první stroj svého druhu používaný v Čechách a jeden z mála dochovaných v Evropě.

Asi nejznámějším českým muzeem zaměřeným na knihu a tiskařské řemeslo je Muzeum knihy v zámku dr. Radslava Kinského v moravském Žďáru nad Sázavou, které spadá pod správu Národního muzea. Jsou zde chronologicky představeny dějiny písma, knihy a knihtisku především v evropských souvislostech. Zdařilé rekonstrukce středověkého skriptoria, pracovny mnicha-písaře knih, dobové knihařské dílny a knihovny knih na řetězech přikovaných z ochranných důvodů (tzv. libri catenati) dotvářejí celkový obraz světového vývoje knižní kultury. Vedle řady knižních originálů zde návštěvníci naleznou i originální stroje: ruční lis, rychlolis a sázecí stroj Linotype, které dokumentují technický rozvoj knihtisku v 19. a 20. století.

Dalším zajímavou expozicí spadající pod Národní muzeum je Památník Jiřího Melantricha z Aventina v jeho rodných Rožďalovicích ve Středních Čechách. Památník provádí návštěvníka životem slavného tiskaře a renesančního měšťana Starého Města pražského a historií jeho tiskařské činnosti od jejich počátků v roce 1547 do Melantrichovy smrti. Ve vitrínách je mimo jiné vystaveno celkem 17 originálních renesančních tisků vydaných Melantrichem a jeho nástupcem Danielem Adamem z Veleslavína, které pocházejí ze sbírek Polabského muzea v Poděbradech. Na Moravě v Kralicích nad Oslavou stojí za návštěvu Památník Bible kralické, který spravuje Moravské zemské muzeum. Jeho budova sousedí s bývalou tvrzí, kde v letech 1578–1620 nalezla útočiště tajná tiskárna Jednoty bratrské. Ta zde tiskla nejenom knihy náboženského charakteru (tj. bibli či bratrské kancionály), ale také nejrůznější světská díla a učebnice. Jejím nejvýznamnějším produktem však přesto zůstává šestidílná tzv. Bible kralická, náležitá nejen k vrcholům tiskařského umění v Českých zemích, ale kvalitou svého projevu především k pokladům českého jazyka, který přispěl k jeho uchování a rozvíjení v pozdějších dobách protireformace a exilu. Stálá expozice v horním sále Památníku ukazuje činnost bratrské tiskárny ve světle kralických archeologických výzkumů. Dolní sál Památníku připomíná život J. A. Komenského a jeho sepjetí s tiskárnou. Severní Morava se může pyšnit jedinou dosud činnou ruční papírnou v České republice. V této papírně ve Velkých Losinách funguje Muzeum papíru s expozicí o manufakturní papírenské výrobě. Návštěvník se seznámí s nerozšířenějšími předchůdci papíru (papyrus, pergamen), s počátky výroby papíru v oblasti jihovýchodní Asie, s cestou papíru do Evropy, a s vývojem jeho výroby na Evropském kontinentu až do dnes. Během prohlídky můžete vidět třeba model papírenské stoupy nebo model prvního papírenského stroje z roku 1799.

V Západních Čechách můžete obdivovat knižní vazby v proměnách věků díky Muzeu knižní vazby v Lokti. V krásných prostorách raně barokní loketské radnice nahlédnete pod pokličku dávným i současným výrobcům knižní vazby. Dozvíte se například, jak a na čem mistři knihaři zlatili písmena nebo obrázky, jak sešivali stránky, proč někteří knihaři neradi pracují s pergamenem a prohlédnete si krásné knihy s uměleckou vazbou.

Tolik malý výlet po některých muzeích spojených s tiskařstvím a knižní kulturou. Věřím, že Vás inspiroval k putování po vlastech Českých a k poznávání tiskařského řemesla.

Jitka Böhmová



Obálky k dvojčíslu této Typografie 7–8 vytvořil Petr Šejdl z Design Studia Šejdl – jedná se o jakési „op-artové“ parafráze na symbol z logotypu architektonického ateliéru New Visit, jak uvidíte uvnitř čísla v prezentaci tohoto studia DSS.

Petr Šejdl (\*1965, narozen v Kladně)  
Střední uměleckoprůmyslová škola v Praze (1980–1984, obor grafika)  
Vysoká umělecko-průmyslová škola v Praze (studium 1986–1993,  
obor knižní kultura a písmo, prof. Jan Solpera, studium nedokončeno absolutoriem)  
atr director Young & Rubicam (1991–1993)  
spolupřítel grafického studia (Koncept Praha 1993–1997)  
založil vlastní grafické studio Design Studio Šejdl (od 1997)  
člen profesních sdružení:  
ADC Česká republika (od 1993) a Typo Design Clubu (od 1996)  
výstavy: Lahti Bienale (1988), Český plakát (USA, 1990–1991)  
účast na výstavách TDC (1996, 1997, 1999, 2001, 2002, 2004)  
Grafix! Design Studio Šejdl (2005, 2006)  
Ocenění: Zlatý Louskáček, Bronzový Louskáček (1994, 1995, 1996)  
Dobry design (2004, 2005), Vynikající design roku (2005, 2007)  
www.studiosejdl.cz, www.grafixdesign.cz,  
design@studiosejdl.cz, T: +420 775 733 701



Typografia je mediálním partnerem 25. mezinárodního Bienále grafického designu Brno 2012.

## OBSAH

### CONTENTS

- 1 Archový ofset: Světy se sblížíjí  
Sheet-fed: Worlds coming together
- 3 Kotoučový ofset: Širší, rychlejší a automatizovaný  
Web-fed offset: wider, faster and increasingly automated
- 4 Tisk má strukturální problém  
Print has a structural problem
- 5 PR OBAL PRINT – Bag-in-Boxy slaví úspěch  
PR OBAL PRINT – Bag-in-Boxes is celebrating success
- 6 Stříbro pro časopis drupa report no. 3  
Silver for drupa report no. 3
- 8 Ondřej Sedláček  
Reklamní klasici a jejich odkaz dnešku  
Advertising classics, and their legacy today
- 10 Prezentace Design Studio Šejdl  
Design Studio Šejdl Presentation
- 12 Jednou větou, třemi větami  
One sentence, three sentences
- 13 Novinky z drupy 2012  
News from drupa 2012
- 14 Lubomír Krátky  
Kniha do pozornosti  
Book to the attention of
- 16 Vladislav Najbrt  
Stránky Mistrů #23  
Pages of Masters #23
- 18 Pavel Noga  
Udržitelnost grafického designu v Berlíně  
Sustainability of graphic design in Berlin
- 20 Marta Sylvestrová  
Grafický portrét zlaté Kalifornie na Bienále Brno  
Graphic portrait of the gold California on Brno Biennial
- 22 Unikátní konfigurace tiskového stroje KBA Rapida 106  
v Modelu Obaly Opava  
The unique configuration of the printing machine KBA Rapida 106 in Model Obaly Opava
- 24 Milan Lelek  
Nový pohled na rovnováhu šedé v tisku ofsetem  
New View of the gray balance in the offset printing
- 27 Zájem o elektronické knihy roste  
Interest for electronic books grows
- 28 drupa cube 2012 – Styčný bod mezi tiskem a on-line světem  
drupa cube 2012 – Stepping stone between the print and online world
- 29 Fotografická událost roku – FOTOEXPO 2012  
Photographic event of the year – FOTOEXPO 2012
- 30 Aktuality z domova a ze zahraničí  
Actualities from printing industry
- 32 Kolegium Typografie představuje své členy  
Kolegium Typografie introduces its members

### Typografie digitální

Příloha o digitálním tisku tištěná digitálním tiskem vložená uvnitř čísla

### TYPOGRAFIA 7–8/2012/1237/ROČNÍK 115

Odborný časopis českých polygrafů a typografů  
Vydavatel Digirama s.r.o., Tuchoměřická 343, Praha 6, 164 00  
Adresa redakce Tuchoměřická 343, Praha 6, 164 00  
www.typografiaz.cz  
Fax 220 961 441  
Manažerka časopisu Zdeňka Maršová, 776 664 427  
marsova.typografia@tercie.cz  
Šéfredaktor Vladislav Najbrt  
Redakce Jitka Böhmová, 776 613 647  
bohmov.typografia@tercie.cz  
Předseda redakční rady Milan Maršo  
Redakční rada Jaroslav Hruška, Jan Král, Milan Maršo,  
Zdeňka Maršová, Vladislav Najbrt, Jan Opletal, Jan Sehnal,  
Jiří Zápotocký  
Zahraniční partneři Thomas Helbig, Kurt K. Wolf,  
Lubomír Krátky  
Obálka: Design Studio Šejdl  
Předtisková příprava Tercie servis s.r.o.  
Tisk Tercie Praha spol. s r.o.  
Příjem inzerce v redakci Tuchoměřická 343, Praha 6, 164 00  
Cena čísla 60 Kč, Předplatné v redakci, Roční předplatné  
700 Kč + 14 % DPH  
Název a číslo účtu Digirama s.r.o., č.ú. 51-2279360247/0100  
Komerční banka, pob. Praha 6  
ISSN 0322-9068, Registrováno pod MK ČR 7504  
Podávání zásilek povolila Česká pošta pod č.j. nov. 6084/96  
Vydavatel a redakce neodpovídají za obsah autorských článků.  
Toto číslo je tištěno barvami dodanými firmou  
Michael Huber CZ

# Archový ofset: Světy se sblížíjí

Od výstavy drupa 2008 se toho v průmyslu tisku mnoho změnilo. Hospodářská krize způsobila, že se podniky nezbytně přizpůsobily novým poměrům. Podniky se zastaralou technikou a zastaralými obchodními modely se jen velmi obtížně přizpůsobují stále rychleji probíhající změně z hlediska požadavků zákazníků.

Zatímco řada závodů skončila, vidíme, že řada jiných je velmi úspěšná a rozrůstá se. Je zřejmé, že je to převážně podmíněno novými obchodními modely, ale také důsledným využíváním nové techniky a nových technologií. Na výstavě drupa 2012 byla vystavena řada optimalizovaných tiskových strojů, které nabízejí řešení produkce tiskovin, jejichž realizace by nebyla ještě před desíti lety vůbec myslitelná.

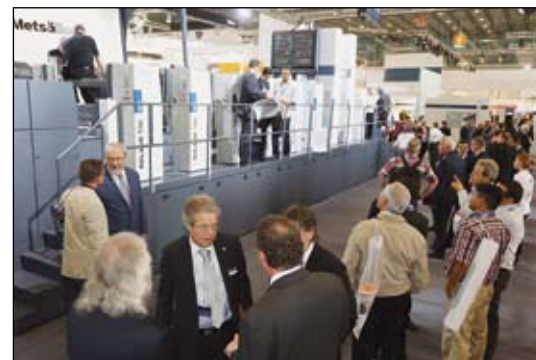
Již dlouhou řadu let se stále častěji uvádí, že digitální tisk nahradí ofsetový tisk. Skutečně, zvláště v maloformátovém tisku nahradil digitální tisk ofset. Proto většina novinek, které byly představeny na výstavě drupa 2012 jsou spojeny s tiskem ve středním a velkém formátu, tedy od formátu 50 x 70 cm, přes formát 70 x 100 cm až po VLF, se šíří tisku od cca 140 do 200 cm. To má svůj odraz i v nabídce odpovídajících osvitových jednotek CTP, například KODAK MAGNUS VLF Platesetter se šíří osvitou 1030, 1524 a 2070 mm, případně KODAK MAGNUS XLF 80 QUANTUM s max. formátem desek 1296 mm x 2260 mm.

**Rychlejší a produktivnější** Na výstavě drupa byla představena řada nových strojů, které jsou kompaktnější a především s vyšším stupněm automatizace. Proti generaci drupa 2008 nabízejí nové stroje značnou přednost v produktivitě. Rychlost tisku dosahuje u archových strojů až 20 000 archů za hodinu, 18 000 archů za hodinu se stává standardem.

Produktivitu stroje ovšem nemůžeme měřit jen podle nejvyšší dosažitelné rychlosti tisku. Velmi důležitá je i technika okolo přípravy tisku a vysoký stupeň automatizace tiskového procesu. Pohon nakladače je často zajištěn samostatným bezhřídelovým pohonem. Vzhledem ke zvyšujícímu se stupni automatizace je i boční náložka mnohdy řízena elektronicky. Poloautomatické, nebo zcela automatické systémy zakládání desek do formového válce zajišťují, že výměna desek probíhá v čase kratším než je jedna minuta. Vzhledem k paralelní výměně desek (souběžně, najednou na všech formových válcích), což umožňuje buď bezhřídelový pohon jednotlivých tiskových jednotek, nebo odpojení soukolí formového válce od celkového pohonu všech tiskových jednotek, s nastavením formových válců na paralelní výměnu desek, bylo dosaženo maximálně možného zkrácení přípravy pro tisk. Vzhledem k dalším možnostem konfigurace a vybavení stroje je dosahováno zkrácení přípravy až o 60 %. Celkový výkon ofsetového archového stroje se tím zvyšuje až o dvoumístné procentuální hodnoty.

**Jednoduché a do důsledků ergonomické ovládání stroje** Ergonomie řídicího stanoviště se enormně zlepšuje. Tiskař nepotřebuje provádět zdoluhavé procedury nastavování, mnoho funkcí bylo mezitím automatizováno a opakovatelné procesy jsou ukládány do paměti řídicího systému. Během tisku je možno připravovat další zakázku. Navíc je velký počet funkcí pro přednastavení stroje přebírán z přípravy pro tisk. Tiskař se může proto koncentrovat na svou funkci kontrolora tisku na optimalizaci kvality tisku, místo soustavné regulace parametrů tisku. To probíhá stále častěji

Ilustrační foto, zdroj drupa 2012







Ilustrační foto, zdroj drupa 2012

pomocí spektrofotometrických měrných přístrojů, které jsou integrovány do tiskového stroje. Důležité je přitom software, které vyhodnocuje kvalitu tisku a zobrazuje výsledky měření v přehledných a srozumitelných grafech.

**„Intelligence“ stroje** Mimo vlastního dodavatele ofsetového stroje je zde i mnoho dalších firem, které nabízejí řešení pro řízení kvality tisku. Především jde o to, optimalizovat kvalitu tisku s minimálními časovými a odbornými nároky na tiskaře. Již v roce 2008 byly na výstavě drupa nabízeny první systémy, které byly schopny rozpoznat určité parametry tisku a navrhnout správné nastavení, nebo takové nastavení automaticky provést.

Na výstavě drupa 2012 byly tyto systémy představeny v další optimalizované podobě. Zatímco bylo dříve nutno umístit na tiskový arch řadu kontrolních proužků, jsou již mezitím k dispozici systémy, které jsou schopny rozpoznat obraz tisku a tištěné tónové hodnoty porovnat s uloženými referenčními hodnotami. Z toho vyplývají korekční hodnoty, které jsou automaticky předávány do systému řízení tiskového stroje. Nové technologie optimalizace tiskové kvality jsou především využívány na strojích pro velkoformátový tisk. Trendem výstavy drupa 2012 je zavádění těchto postupů i na stroje menších formátů a nižších (relativně) výkonů. To umožní i menším tiskárnám pracovat s automatickými funkcemi rychle a efektivně. To je podmíněno i pokračujícím trendem k nižším nákladům tiskovin. Přitom stoupá počet zakázek a současně se zkracuje čas od zadání tiskovin do jejich expedice. Nové stroje jsou koncipovány modulárně a mohou být do značné míry přizpůsobeny požadavkům konkrétního tiskaře.

**Jak přizpůsobit stroje skutečným potřebám**

**tiskaře** Rozhodující pro skutečné využití stroje není v době CtP (přímého osvětlení) tiskové desky na computer to plate zařízení) není jen maximální výkon stroje v tisících arších za hodinu, ale formát tisku, který by odpovídal

zakázkovému spektru dané tiskárny, konkrétního tiskaře. Tiskárny zaměřené na formát A4, produkující časopisy, akcideny a letáky pracují s jinými formáty tisku, než je tomu při tisku velkoformátových plakátů nebo obalů. V současné době je možno stroj vybavit velkým počtem tiskových jednotek, včetně obracení archů ve stroji, nasazení agregátů pro konvenční nebo UV lakování, ražbu za studena, prodlouženého sušení pro vysokou rychlost disperzního lakování. Ve zvýšené míře se začíná prosazovat UV lakování s LED sušicími systémy, UV sušící jednotky se sníženou spotřebou energie a další alternativní systémy. To vše dává možnost realizace individuálních systémů, přizpůsobených požadavkům potenciálních zákazníků. Jen tak lze udržet konkurenceschopnost tiskárny za stále komplikovanější situace na trhu tiskovin. Dále je to i v současné době možný stupeň automatizace a racionalizační potenciál s možností produkce ve vysokém stupni kvality. Nejdůležitější je ale hospodárnost produkce, která dále jistí konkurenceschopnost tiskárny.

**Úspěšná kombinace technologií tisku**

Na výstavě drupa 2012 byla také poprvé představena kombinace digitálního a ofsetového tisku. Tím bylo možno poprvé spojit přednosti obou technologií. Ostatně již v „dávných dobách“ byl kombinován ofset s knižtiskem především za použití číslovaček, nebo při výseku a perforaci. Jednalo se o mechanické záležitosti, mnohdy velmi komplikované, přičemž číslování bylo řízeno za kontroly pomocí elektronických systémů přes počítač.

Digitální tisk nabízí ovšem zcela nové možnosti. Jako příklad je možno uvést ofsetový tiskový stroj KBA Rapida 105 ve formě hybridního tiskového stroje s ofsetovou a ink-jet digitální tiskovou technologií. Pět ofsetových tiskových jednotek a lakovací jednotka byly doplněny ink-jet tiskovou jednotkou se dvěma Delta 105i-UV systémy firmy Atlantic Zeiser pro personalizovaný dotisk a kódování tiskovin v jediném pracovním postupu. Tento vývoj byl již řadu let diskutován, přičemž řada odborníků uváděla, že v příštím desetiletí bude podíl digitálního tisku větší než ofsetu. Vše je ale otázkou výrobních nákladů vzhledem k tomu, že příprava tiskové formy pro ofset je realizovaná prakticky ze stejných dat, jako je tomu při digitálním tisku. Pochopitelně zjednoduší, ale přepočtení barvových prostorů z jednoho postupu tisku do druhého je jen otázkou vhodných programů.

Proto je zajímavá absolventská práce z Vyšší odborné školy grafické a střední průmyslové školy

grafické, Praha, Hellichova 22, oddělení polygrafie, od Pavlína Vránové a Tomáše Pátka. Vedoucím práce byl Vladimír Lukeš. Přínosem práce autorů bylo nastínění kvality a cenové výhodnosti mezi technikami digitálního a ofsetového tisku. Je ovšem nutno uvést, že porovnání bylo realizováno v tiskárně TNM PRINT S.R.O., Nové Město 14, 503 51 Chlumeč nad Cidlinou, na ofsetovém stroji Komori LS-540, ve formátu B3. Jako digitální tiskový stroj byl použit Xerox Docucolor 5000 AP, také s maximálním formátem B3. Při tomto experimentu došli řešitelé k závěru, že od 200 kusů je ofsetový tisk výhodnější proti digitálnímu tisku.

Je zajímavé, že právě ke kombinaci ofsetového a digitálního tisku dochází ve středním formátu tisku. Důvodem je substituce (ve významu záměny nebo náhrady) malofarmátového ofsetu digitálním tiskem (ve formátu B3 a menším). To se projevuje i v tom, že je vybarvení přes aniloxový válec (bezzónový barevník) realizováno na stroji Speedmaster XL 75 v technologii Anicolor. Tím se výhody krátkého bezzónového barevníku Heidelberg, spočívající ve snížení makulatury o 90 procent, o 50 procent kratší doby přípravy, a o 50 procent vyšší produktivity u malonákladových zakázek, posouvají do výhodnějšího formátu tisku. Trvale vysoká kvalita ofsetového tisku a mimořádně jednoduchý provoz – je ideální pro web to print a short-run tisk, a to včetně tisku obalů.

**Ekologický tisk, zvláště pro short-runs**

Dalším velkým tématem letošní výstavy drupa byl „Green Printing“. Stále větší počet tiskáren využívá odpadní teplo strojů pro klimatizaci. Některé podniky to dovedly k dokonalosti tak, že jsou schopny přebytečnou energii předávat do veřejných sítí. Vedle úspory energie jde i o redukci spotřebních materiálů a šetrné odstraňování odpadů. Příklad: Zbytekové tiskové barvy lze dále zpracovat a opět použít. Vlhčící roztok lze zpracovat a opět použít. Redukce makulatury moderními systémy řízení vybarvení vede ke snížení odpadu a současně ke snížení materiálových nákladů.

Řada námětů prezentovaných na výstavě drupa 2012 ukázala, že ochrana životního prostředí není otázkou vynaložených nákladů, nýbrž toho, jak při inteligentním využívání nových možností techniky a technologie, snižovat výrobní náklady při produkci tiskovin. ×

*Podle zdrojů z drupy zpracoval Milan Lelek.*