



Téma čísla: **Co přinesl rok 2011**

- Nový Xerox DocuColor 8080
- Lentikulární tisk
- Výroba ražebních štoček
- Inca Onset S20 ve společnosti Ferratt International

Knihářské a dokončující zpracování tiskovin v roce 2011

Přestože podle všeobecných optimistických předpokladů mělo v roce 2011 ještě výraznějším způsobem pokračovat oživování ekonomiky, která se vzpamatovávala z následků celosvětové hospodářské krize z konce první dekády nového tisíciletí, v oblasti tiskového průmyslu se to nijak výrazně neprojevalo.

Naopak v průběhu tohoto roku docházelo k redukování výrobních kapacit nejenom v polygrafii, ale v souvislosti s tím také v návazných oborech, například v papírenském průmyslu. Došlo také k řadě fúzí a akvizic dodavatelských podniků, které se ocitly ve finančních obtížích. Jako příklad bychom mohli uvést předního výrobce tiskových strojů, společnost manroland, která je v insolvenčním řízení, nebo producenta konvertinových zařízení, společnost Gämmerler, která nedávno z důvodů insolvence musela změnit majitele.

Tato situace se pochopitelně odrazila také v oblasti dokončujícího a knihařského zpracování tiskovin, která je nezastupitelnou finální fází procesu výroby naprosté většiny tiskových produktů. Mezi důsledky velice složité ekonomické situace prakticky v celém světě patřil na jedné straně pokračující růst cen surovin a energií, jenž vedl ke snižování spotřeby. Toto snižování na druhé straně paradoxně vyvolávalo tlak na co nejnižší ceny finálních produktů, což vyústilo ve snižování výrobních nákladů a omezování investic do obnovy a modernizace výrobních technologií.

V oblasti konvertinového a dokončujícího zpracování se výrazně projevovaly dva trendy. Prvním z nich bylo další snižování objemů vyráběných tiskových zakázek zejména v oblastech výroby knih, ale i periodik a částečně i komerčních tiskovin. Druhým trendem, který navazoval na první uvedený a dílem byl i jeho důsledkem, byl stále se zvětšující podíl digitálního tisku na úkor konvenčních tiskových technologií. To se projevovalo nejenom v oblasti komerčního tisku, ale také v oblasti tisku obalového.

Zcela nových strojů a zařízení určených pro oblast dokončujícího a knihařského zpracování tiskovin se v roce 2011 na trhu příliš mnoho neobjevilo. Bylo to způsobeno jednak tím, že se v tomto roce nekonal žádný z celosvětově významných oborových veletrhů, jako je například Drupa nebo IpeX, pro které si producenti těchto technologií schovávají premiéry výsledků svého výzkumu a vývoje. Pokud nějaké nové stroje pro tuto oblast na trh uvedeny byly, jednalo se v naprosté většině o zařízení na výrobu malých a středních

Michael Huber CZ

huber
group

Již více než 10 let pro vás mícháme ty nejlepší barevné koktejly!



BARVY DLE SYSTÉMU PANTONE®, HKS® NEBO DLE DODANÉHO VZORU

▪ od 1 kg ▪ vysoká kvalita ▪ dodávky do 24 hodin

Nad Jezerem 568, 252 42 Vestec u Prahy

Tel.: 272 680 268

Fax: 272 680 269

www.mhcz.cz



nákladů knižních vazeb nebo o řešení konvertovacího a dokončujícího zpracování digitální tiskové produkce.

Tuto situaci budeme nyní dokumentovat na několika příkladech. Prakticky jedinou významnější novinkou pro oblast klasické výroby knižních vazeb byl nový model trojřezu HD 153.M, uvedený na trh společností Kolbus. Tento stroj, vyvinutý na základě požadavků zákazníků, konstrukčně vychází z před-

deskovacího stroje Roby Junior 2 je vybaven několika novými „nástroji“, a tak v podstatě představuje řešení „vše v jednom“. Mezi tyto nové nástroje patří například integrované zařízení na odřezávání rohů přířezů potahových materiálů a lepenky v úhlu 45°, vylepšený systém obracení zpracovávaného materiálu, podtlakové přidržování potahů uvnitř stroje ve správné poloze nebo plně automatický nakladač lepenkových přířezů, jejichž

tloušťka se může pohybovat v rozmezí od 1,8 do 3 mm. Maximální formát rozevřených desek je 50 x 70 cm a produkční rychlost tohoto poloautomatického stroje dosahuje až 300 kusů za hodinu. Další novinkou v nabídkovém portfoliu této firmy je plně automatický deskovací stroj Roby 1800 XL, umožňující výrobu standardních i speciálních druhů tuhých knižních desek. Od svého předchůdce s označením Roby 1800 se model XL odlišuje především tím, že umožňuje výrobu speciálních tuhých desek v maximálním rozloženém formátu až 630 x 1 030 mm. Jedná se o zařízení s modulární konstrukcí, na kterém mohou být na lepenkové přířezy s tloušťkou od 1 do 5 mm kaširovány potahové materiály s maximální plošnou hmotností 115 g/m². Je vybaveno plně automatickým nakladačem potahových přířezů se zadními savkami. Posun přířezů jednotlivými zpracovatelskými moduly je zajišťován vakuovým pásem. V lepicím modulu může být non-stop systémem nanášeno studené disperzní nebo hotmelt lepidlo. Non-stop nakladač lepenkových přířezů je také savkový a před vykladačem je do konfigurace stroje zařazen válečkový lis. Opčně může být toto zařízení vybaveno také modulem na provádění celoplošného či částečného vnitřního výlepu vyrobených knižních desek. V reakci na stále rostoucí požadavky trhu v tomto segmentu výroby představila firma Zechini také tři nové modely strojů na zavěšování knižních bloků do tuhých desek. Základní model nové typové řady zavěšovacího stroje X-case je off-line zařízení, umožňující zavěšování knižních bloků do tuhých desek prakticky ve všech obvyklých formátech. Nevyžaduje téměř žádné nastavování a je ideálním řešením pro malonákladovou produkci. Vyšší model s označením X-case Plus je v off-line režimu využitelný při výrobě malo- a středněnákladové produkce tuhých vazeb. Je vybaven automatickým otevíráním knižního bloku, automatickým nastavováním registrace, tedy polohy tuhých desek před zavěšením bloku, a automatickým zalisováním hotové knižní vazby. Nejvyšším modelem nové typové řady je X-case Plus + Vip Forming. Je ideálním řešením pro výrobu středněnákladové produkce tuhých knižních vazeb. V podstatě se jedná o model X-case Plus in-line propojený s lisovací a tvarovacími zařízeními, takže celá výroba tuhé vazby V8 může být realizována v jednom průchodu takto sestavenou linkou. Jako další příklad novinky uvedené na trh v roce 2011 uvedeme nejnovější přírůstek produktové řady multifunkčních finišingových zařízení DC společnosti Duplo. Jedná se o model DC-745, patřící mezi nejrychlejší all-in-one finišery pro digitální tiskovou produkci. Nové



Linka Primera Digital z produkce společnosti Müller Martini vystavená na akci Hunkeler Innovationdays 2011

chozího modelu HD 153.P a disponuje všemi jeho přednostmi, mezi které patří například automatické nastavování, rychlé změny zakázek, snadná obsluha a samozřejmě také systém Kolbus Copilot a servisní portál Kolbus 3.60. Od svého předchůdce se liší prakticky pouze použitým systémem nakládání. Tím, že je vybaven funkcí „magazine mode“, je investičně efektivnějším řešením pro uživatele, kteří nepotřebují využívat odpočítávací stohovač. Na novém modelu trojřezu Kolbus HD 153.M je možné provádět trojstranný ořez knižních bloků a měkkých vazeb s tloušťkou hřbetu od 2 do 80 mm ve formátech od 100 x 100 mm až do 300 x 420 mm maximální produkční rychlostí 6 600 kusů za hodinu. Využíván může být buď samostatně v režimu off-line, nebo při využití funkce „magazine mode“ může být zařazen do produkční linky. Několik strojů určených pro výrobu malých a středních nákladů tuhých knižních vazeb uvedla v roce 2011 na trh italská firma Zechini. Konkrétně se jedná o deskovačky Roby Junior 2 a Roby 1800XL a zavěšovací stroje X-case, X-case Plus a X-case Plus + Vip Forming. Nový model poloautomatického



Základní model zavěšovacího stroje X-case z produkce společnosti Zechini je určen pro výrobu malých a středních nákladů tuhých vazeb V8

Předplatte si naše časopisy v tištěné nebo elektronické verzi!

zařízení DC-745 Slitter/Cutter/Creaser nabízí vyšší rychlost a větší produktivitu a univerzálnost než předchozí model DC-645, ze kterého vychází, a umožňuje také zpracování širšího spektra digitálně tištěných aplikací. V jednom průchodu může provádět až 10 podélných a 20 příčných řezů a vytlačování 15 drážek rychlostí až 50 archů za minutu. Je také vybaveno zdokonaleným, uživatelsky přívětivým PC kontrolerem, který umožňuje přestavit

dokončující zpracování kotoučové digitální tiskové produkce, ale také celá řada dalších předních světových producentů těchto zařízení. Namátkou bychom mohli uvést třeba společnost Pitney Bowes, Atlantic Zeiser, Horizon, Heidelberg, Kern, GUK, Müller Martini nebo MB.

Společnost Hunkeler v Lucernu představila například dvojitý skládací stroj s drážkovým lomem Plow Folder PF7, určený pro dokon-



Linka Hunkeler na výrobu lepených knižních bloků je sestavena z modulů vyráběných touto společností

stroj do 20 sekund a využívat opčních funkcí, mezi něž patří podélná a křížová perforace, mikroperforace a částečné řezy, nebo rotačního rýhovacího modulu. Zpracovávány na něm mohou být archy ve formátech od 48 x 50 mm do 370 x 650 mm a plošných hmotnostech v rozmezí 110–350 g/m².

Multifunkční stroj DC-745, zkonstruovaný pro zpracování především digitální tiskové produkce, nebyl jediným konvertivním zařízením určeným pro tento segment tiskového průmyslu, který se prosazuje, jak bylo zmíněno výše, stále razantněji už i v tiskárnách využívajících především klasické tiskové technologie, kde jsou digitální tiskové stroje dnes již nepostradatelnou součástí jejich technologického vybavení. Největší prezentační přehlídkou nejnovějších trendů a inovací v segmentu strojů a zařízení určených pro dokončující a knihařské zpracování digitální tiskové produkce byla v roce 2011 výstava Hunkeler Innovationdays, která se uskutečnila koncem února ve švýcarském Lucernu. Na této přehlídce prezentovala svá řešení nejenom společnost Hunkeler, což je známý švýcarský výrobce strojů a zařízení pro

čující zpracování knižní a mailingové tiskové produkce, nebo prototyp nově vyvinutého non-stop vykládacího modulu s automatickým stohováním Non-Stop Stacker SD7, vybavený lepením signatur. Dalším prezentovaným zařízením z produkce společnosti Hunkeler potom byl perforační a děrovací modul PP6, umožňující tisk registračních značek. Nástroje, které mohou být do tohoto zařízení díky jeho modulární konstrukci instalovány, umožňují děrování okrajových vodicích otvorů, vertikální i křížovou perforaci, skládací perforaci a zakládání děrování. Z celé řady dalších zařízení prezentovaných na akci Hunkeler Innovationdays 2011 bychom ještě mohli uvést třeba linku Primera Digital na sedlové šití drátem z produkce společnosti Müller Martini nebo velice rychlý a flexibilní automatický modulární vkládací systém auto-SET B4 HighFLEX společnosti MB. Systém Primera Digital zahrnuje modul na provádění skládání s drážkovým lomem a snášení, dále modul pro nakládání a skládání obálek na jeden lom či modul provádějící sedlové šití drátem, celý systém je ukončen trojřezem. Díky své modulární konstrukci může být tato linka



všechny naše tituly v el. podobě na flash disku

- cena: 599 Kč

Nákupem PDF archivu získáte navíc přístup k on-line aktualizaci dat na jeden rok.

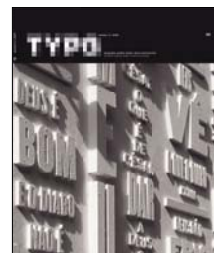


Svět tisku

- roční předplatné cena: 1 200 Kč
- dvouleté předplatné cena: 1 800 Kč

NOVÁ FORMA PŘEDPLATNÉHO:

- elektronická PDF verze (6 měsíců) cena: 350 Kč
- elektronická PDF verze (12 měsíců) cena: 600 Kč



TYPO

- roční předplatné cena: 782 Kč
- 1 výtisk časopisu cena: 172 Kč



Papír a celulóza

- roční předplatné cena: 600 Kč
- elektronická PDF verze na 1 rok cena: 300 Kč

Uvedené ceny jsou včetně DPH, balného a poštovního.

SVĚT TISKU

Vydavatelství Svět tisku, spol. s r. o.

Přípatoční 10a, 101 00 Praha 10

tel.: +420 267 216 787

mail: predplatne@svettisku.cz

www.svettisku.cz

doplněna ještě dalšími opčními moduly, například na vkládání příloh, stohování, balení do obyčejné nebo smršitelné fólie, případně automatickým paletizačním zařízením. Linka autoSET B4 HighFLEX společnosti MB, jež dosahuje produkční rychlosti až 22 700 cyklů za hodinu, umožňuje produkty tištěné na papírech 60–200 g/m² ve formátech od 60 x 175 mm až do 220 x 30 mm vkládat do obálek o rozměrech od 105 x 220 mm do 254 x 353 mm. Přestavování formátů je automatické. V konfiguraci této linky je zařazen nakládací systém, akumulátor, kompletační modul, čtyřnožový skládací modul, vkládací stanice, nakladač obálek, obálkovací modul a modul na lepování obálek.

Se svými novinkami určenými pro povrchové zušlechťování tiskovin přišli také dva tuzemští producenti. Společnost Foliant EU představila na oborovém veletrhu Druck + Form v německém Sinsheimu nejnovější přírůstek typové řady svých jednostranných laminovacích strojů Foliant s názvem Mercury 400 SF. Jedná se o plně automatizovaný kompaktní laminátor s velkým přítlakem, jenž je určen pro laminování digitálních tisků ve formátu B3+. Je vybaven savkovou nakládací hlavou Heidelberg, pneumatickými přítlaky a kompaktním separátorem. Způsobem ovládaní navazuje Mercury 400 SF na předcházející typovou řadu Taurus SF a umožňuje laminování archů v maximálním rozměru 38 x 70 cm. Tento nový stroj je základním modelem celé nové modulární řady kompaktních laminovaček pro formáty B3+, B2+ a B1+, které dosahují produkční rychlosti až 20 m/min. Královéhradecká společnost LINUS, která je výrobcem velkoformátových laminátorů Flexilam, představila novou modelovou řadu S, jež v sobě spojuje přednosti standardních laminátorů střední třídy a těžkých laminátorů průmyslového charakteru. Základním modelem této nové řady je laminátor Flexilam S165 Classic DS. Přednostně je určen pro práci v režimu z role na roli, ale v případě potřeby umožňuje pracovat také v archovém režimu. Disponuje celou řadou pokročilých funkcí pro úsporu energie a času a je vybaven motorickým zdvihem válce, automatickou identifikací tloušťky materiálu, zdvihem horního válce

v rozmezí 0–40 mm a inteligentním plynulým rozjezdem. Jeho unikátní vlastností převzatou z nejvyšších tříd laminátorů je kombinace přesného pneumatického přítlaku a elektro-mechanického zdvihu.



Nový poloautomatický deskovací stroj Roby Junior 2, uvedený na trh italskou firmou Zechini



Výsekový stroj Kama ProCut 74 instalovaný ve výrobním provozu tiskárny PBtisk v Příbrami

Tolik tedy stručné zhodnocení situace v oblasti povrchového zušlechťování tiskovin a jejich závěrečného dokončujícího a knihařského zpracování včetně příkladů nových strojů a inovativních řešení uvedených v uplynulém roce na trh. Nyní, jak je v našich výročních bilančních přehledech obvyklé, zmíníme některé vybrané instalace strojů a zařízení z tohoto segmentu v českých a slovenských podnicích tiskového průmyslu, o kterých se nám podařilo získat potřebné informace. Jak už bylo zmíněno, investice do obnovy a modernizace výrobních technologií byly ve většině podniků tohoto průmyslového odvětví v roce 2011 značně omezené v důsledku nepříliš uspokojivého ekonomického vývoje, což se samozřejmě projevilo na počtu nových instalací. I když se objevily

i některé výjimky, o kterých by se dalo říci, že potvrzují pravidlo.

Velice významnou investici představovalo v uplynulém roce technologické vybavení nového tiskového a knihařského provozu, který si zlínská expresní tiskárna Tigris vybudovala v Holešově. Z produkce německé firmy Schmedt byl v tomto výrobním provozu instalován poloautomatický deskovací stroj PräziCase SC 2, pneumatická kulatička hřbetů knižních bloků pro tuhé vazby PräLomo 26, kulatička hřbetů tuhých knižních desek PräRund 17, mikroprocesory řízený zavěšovací stroj PräLeg 18 a zařízení na lisování již zavěšených tuhých vazeb PräForm 55. Dalšími stroji pro dokončující knihařské zpracování instalovanými v tomto provozu byl vysokorychlostní vakuový snášeč stroj DC 10/60 od firmy Duplo International, který byl dodán v jedinečné konfiguraci se šesti věžemi a dvěma stohovači, kapitálkovací stroj Easy Band z produkce firmy TecnoGRAF a trojřez TM 28 TKT od společnosti Eurocutter.

Zřejmě největší usku-tečnou investicí, která v souhrnu přesáhla 9 milionů eur, bylo technologické vybavení nově otevřeného výrobního, skladovacího a distribučního centra společnosti Branaldi v Chrastavě. Zde byl instalován především unikátní vysoce produktivní in-line zvlňovací stroj Asitrade, který sice do našeho přehledu nepatří, ovšem mimo něj byly v Chrastavě

vedeny do provozu také poloautomatické lepicí stroje a výsekové stroje Bobst VisionCut. Jako příklad instalace nové jednožové řezačky zmíníme brněnskou firmu Karton P + P, specializovanou na výrobu školních a kancelářských potřeb, ve které byla uvedena do provozu řezačka Eurocutter 115. Nový trojřez byl instalován v pražské firmě Powerprint, zaměřené na expresní výrobu malonákladových publikací, fotoknih, diplomových prací a podobných tiskových produktů. Jedná se o stroj CMT-130 z produkce americké společnosti Challenge Machinery Company, jenž je zkonstruován speciálně pro ekonomicky efektivní zpracování malonákladové produkce. Jeho přestavování při změnách zakázek je plně automatické a trvá méně než 10 sekund, vybaven je také autodiagnostikou případných

poruch nebo obtíží při provozu a dosahuje produkční rychlosti až 200 cyklů/hod. Další trojřez stejného typu byl uveden do provozu také v tiskárně Janova dílna v Třebestovicích. Příbramská tiskárna PBtisk, až donedávna specializovaná zejména na výrobu knižní produkce, rozšířila letos svoji nabídku služeb také o výrobu obalů ze skládačkových lepenek, když investovala do pořízení výsekového automatu Kama ProCut 74 a lepicího stroje Kama ProFold 74, které byly uvedeny do provozu v květnu 2011. Stroj ProCut 74 umožňuje provádění nejrůznějších výseků v maximální velikosti 520 x 720 mm a sou-

rovněž výrobu drátem šitých 32stránkových brožur V1.

Instalace lepicích strojů BB 3002 z produkce společnosti C.P. Bourg se uskutečnily v pražské tiskárně Triangl a v knihárně společnosti Effeta v Nitře. V tiskárně Triangl byl uveden do provozu plně automatický model BB 3002 PUR, umožňující lepení hřbetů knižních bloků tavnými lepidly EVA nebo PUR, v knihárně Effeta v Nitře byla instalována lepička BB 3002 ve standardním provedení. V bratislavské tiskárně BB Print byla v letošním roce realizována instalace tří zařízení z produkce belgické společnosti C.P. Bourg.

Jednalo se o strážácký stroj CR Jogger, vertikální snášeč stroj BSTE a drátošičku BMe. Další zajímavé instalace konvertivních zařízení se uskutečnily ve výrobních provozech společností Chemosvit Folie a S&K Label. Přední slovenský výrobce flexibilních obalových materiálů, společnost Chemosvit Folie, investoval do pořízení dalšího, již druhého zařízení na převíjení a podélný ořez kotoučových flexibilních materiálů. Slitter/rewinder Venus II s šířkou dráhy 1 350 mm, který mu



Ve výrobním provozu společnosti Chemosvit Folie, předního slovenského výrobce flexibilních obalových materiálů, bylo instalováno již druhé zařízení Venus II na podélné ořezávání, prořezávání a převíjení kotoučových materiálů z produkce lanškrounské společnosti SOMA Engineering

časně také perforaci, rýhování a drážkování. Na stroji ProFold 74 je zajišťováno skládání těchto výseků, jejich dvoubodové lepení tavným lepidlem a následné lisování. Nové skládací stroje byly instalovány v nové budově Tiskárny Grafico v Opavě a v tiskárně Durabo v Čelákovcích. V Tiskárně Grafico se jednalo o plně automatizovaný kapsový skládací stroj Stahlfolder TH 82 ve formátu B1, jenž umožňuje ve skládacích stanicích lomy 4 + 4 + 2 a je vybaven pojízdovým křížovým lomem. Mimo tohoto skládacího stroje bylo v Tiskárně Grafico uvedeno do provozu také nové řezací centrum Polar 115 XT, lepička BQ-740 EVA/PUR od firmy Horizon a stroj Spotmatic 54 z produkce firmy Komfi na provádění digitálního parciálního UV lakování. V tiskárně Durabo byl potom instalován plně automatický skládací stroj Shoei SHK 82-6KTTL (FA), což je v podstatě modulární finišingové zařízení, které umožňuje

dodala lanškrounská společnost SOMA Engineering, výrazným způsobem posílil kapacitu dokončujícího zpracování ve výrobním závodě této společnosti ve Svitě. Jeden z předních českých výrobců samolepicích etiket, kuřimská společnost S&K Label, se potom rozhodl rozšířit svoje kapacity dokončujícího zpracování investicí do zařízení Rotocontrol RSC slitter/rewinder. Tento stroj na provádění podélného ořezu, průřezu a převíjení kotoučů samolepicích laminátů má šířku dráhy 440 mm a je vybaven vakuovým stolem na slepování pásů zpracovávaných materiálů. Mezi jeho přednosti patří například servopohon Bosch Rexroth či efektivita a rychlost vakuového slepovacího stolu, což má za následek čisté a přesné slepování kotoučových materiálů.

Pro Svět tisku připravil
Ivan Doležal

Kodak



Systém Kodak **Flexcel NX** poskytuje vynikající výsledky ve flexotisku díky unikátní kombinaci technologie osvětlení (**Kodak SQUAREspot** a **Digicap NX***) a výsledků vývoje materiálů pro výrobu desek.

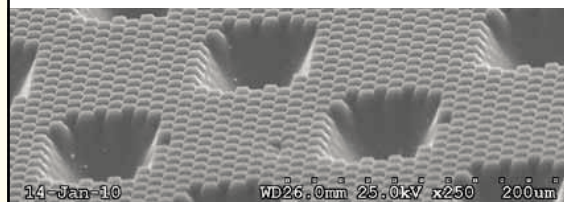
... svoboda ve flexotisku

Hlavní výhody:

- Konzistentní tisk díky stabilním plochým bodům a mikrorastru v plochách
- Možnost menšího tiskového bodu
- Výrazně rozšířený barevný prostor
- Výborný přenos barvy v celém tónovém rozsahu
- Skutečná reprodukce 1:1
- Zkrácení doby přípravy a vyšší výdržnost desek
- Možnost kombinované produkce termálních ofsetových desek a bezprocesních filmů
- 100% servisní zajištění v ČR, desítky jednotek v provozu

Flexcel NX pomáhá k růstu počtu zákazníků díky jasněmu odlišení se kvalitou tisku a efektivnosti.

***Digicap NX** je nejnovější funkce systému **Flexcel NX**, která přináší výrazné zlepšení přenosu barev. Výsledkem je plynulé pokrytí barvou v celém tónovém rozsahu a tím i redukce nutných desek s přímou barvou a celkové zvýšení kvality se snížením výrobních nákladů.



Kodak Flexcel NX - kompletní řešení pro výrobu digitálních desek, které významně posouvá hranice kvality flexotisku.



AMOS®

www.amosc.cz
obchod@amoscz.cz