

svět TISKU

Měsíčník o tisku a předtiskové přípravě



Téma čísla: **Materiály pro polygrafii**

- **Spotmatic 76 – parciální lakování ve formátu B1**
- **NEC SpectraView 271W – referenční LCD monitor**
- **Expresní knihárna Tigris**

Expresní knihárna Tigris

Známa zlínská polygrafická společnost Tigris, která v oboru reklamy a polygrafie působí již od roku 1994, loni vybudovala v Holešově nový knihárenský provoz. Nabídka možností dokončujícího zpracování se pro zákazníky vyznačuje zajímavým koncepčním řešením. Přídomek expresní není v žádném ohledu nadsázkou. Používané technologie sestávají z řady unikátních strojů a zařízení. O expresní knihárně jsme v Holešově hovořili s Jiřím Vaňkem a ing. Pavlem Maňáskem.

Východiskem byla praxe se zpracováním malonákladových publikací, které se pořízují většinou digitálním tiskem, kde je obvyklý formát archu cca A3++. To je ovšem na klasických knihvazáčských linkách při výrobě vazby V8 problém. Před vybudováním expresní knihárny byla řešením výroba tzv. falešné vazby V8, jejímž základem je blok vyrobený pro vazbu V2, obálka slouží jako předsádka a celý komplet se vlepi do desek. Ačkoliv takto vytvořený produkt nese vnější znaky vazby V8, zároveň vykazuje negativní vlastnosti lepené vazby V2. Expresní knihárna Tigris se zaměřuje na náklady od deseti až po dva tisíce kusů. „Nechceme se tlačit do byznysu, který je vyhrazen velkovýrobci publikací a knížek,“ uvedl Jiří Vaňek. Deset knih v zakázce je pro šitou vazbu minimum, zatímco horní limit je spíš teoretický. Zpravidla se v praxi jedná o náklady v řádu stovek výtisků. Problémem při velkonákladové knižní

produkci je také velký rozsah makulatury. Mít ovšem například při nákladu dvou set knížek makulaturu čtyřicet kusů je pro efektivitu v malonákladové produkci nemyslitelné.

V8 pro digitál i ofset

Úmysl vybudovat novou expresní knihárnu vznikl na základě zkušeností s digitálním tiskem. Do digitálních tiskových technologií Tigris vstoupil před pěti lety a od jednodušších zakázek, jako jsou letáky, se postupně dostal až ke knížkám. Všeobecným trendem v segmentu výroby knižní produkce je růst počtu titulů při souběžném poklesu nákladu. To představuje nejen šanci pro digitální tisk, ale i výzvu pro tradiční ofsetové tiskárny, aby obstály

vůči konkurenci. Zároveň vzniká řada otázek, jak efektivně organizovat dokončující a knihárenské zpracování. Tigris nyní ve své expresní knihárně zpracovává tuhou vazbu k publikacím tištěným pomocí obou technologií. Zvyšování poptávky po knížkách tištěných v nízkém nákladu, které si však přesto zaslouží tuhou vazbu, představovalo pro Tigris impuls k úvaze o sestavení adekvátní výrobní linky a k hledání příslušných technologií. V první etapě šlo o shromažďování informací o strojích, z nichž by se daná linka mohla sestavit. Přestože se výrobci zařízení již ztotožnili s myšlenkou, že je nutné věnovat se nejen velkoknihárnám, když zajímavé možnosti jim slibuje i trh malonákladové produkce zejména digitálního charakteru, nebyl výběr strojů pro zamýšlenou linku zdaleka jednoduchou záležitostí. Při výběru strojů a zařízení se nebylo možné inspirovat sestavou, která by byla někde nainstalována. Některé stroje jsou navíc úplně novinky.



Snášení se provádí na stroji Duplo

**NOVÁ
FORMA
PŘEDPLATNÉHO**

Přejete si mít informace od nás stále po ruce?
Chcete číst náš časopis přímo ve svém počítači?
Máme pro vás novou formu předplatného!

Časopis Svět tisku si můžete objednat v elektronické PDF verzi.

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

Časopis Svět tisku si můžete objednat v elektronické PDF verzi.



svět TISKU

Vydavatelství Svět tisku, spol. s r. o.
Přípotoční 10a, 101 00 Praha 10
tel.: +420 267 216 787
e-mail: predplatne@svettisku.cz
www.svettisku.cz

Stroje a zařízení, jimiž je expresní knihárna vybavena, pocházejí od různých výrobců a několik jejich tuzemských distributorů. Malonákladovou vazbu nyní zpracovává expresní knihárna pro digitálně i ofsetem tištěnou produkci. Knihy tištěné na digitálních zařízeních přímo v Tigrisu tvoří pouze část náplně knihařské linky. Zbývající kapacita je k dispozici pro kooperaci s jinými ofsetovými i digitálními tiskárnami. Schopnost linky pracovat s archy potištěnými tou či onou technologií zvyšuje rentabilitu nemalé investice. Klíčovou část výrobního procesu představuje šička. Vstupují do ní archy, které jsou již z digitálního tisku připravené a posnášené, anebo potištěné ofsetem, a v tom případě ještě předchází zpracování na řezačce a snášečce. Základem linky na malonákladovou výrobu vazby V8 je tedy šicí stroj. Tigris se rozhodl pro niťošičku Universe. Jedná se teprve o třetí stroj tohoto typu a provedení, který byl vyroben. Šicí stroj Universe ideově vychází z modelu Kristec a vyvinula jej italská firma Meccanotecnica jako odpověď na vývoj na trhu, kdy se zvyšujícím se podílem digitálního tisku roste i poptávka po adekvátním dokončujícím zpracování tiskovin. Stroje Universe lze do výrobního procesu zařadit samostatně, nebo jako součást linky.

Dvoulistové archy místo složek

Na rozdíl od standardních šiček Universe nepracuje se složkami, ale zpracovává přímo dvoulistové archy. Jejich formát může být až 420 x 640 mm, což plně pokrývá veškerou produkci tištěnou na digitálních tiskových strojích. Archy se do šičky nakládají posnášené tak, aby bylo možné vytvářet sešité bloky. Jistý problém představovalo aplikování předsádek, jelikož technologie strojů v lince za šičkou vycházela z předpokladu, že předsádka je již nalepena. Ruční variantu je sice možné použít, nicméně kompaktnosti linky odpovídá i v tomto případě poloautomatické zpracování. U italské firmy Meccanotecnica se podařilo zajistit i lis a lepičku předsádek, která je umí nalepovat na bloky. Šička, lis a lepička jsou propojeny in-line. Lis a lepička předsádek se řídí automaticky, při nastavení šičky probíhá i přenastavení lisu a lepičky. V Tigrisu se jedná o jistým způsobem předpremiéru těchto strojů, resp. jejich in-line konfiguraci, neboť výrobce chce uvedená řešení představit poprvé až na Drupě. Ostatní stroje, které jsou v lince zařazeny v logickém sledu za šičku, jsou už poměrně standardní zařízení, jež jsou již dlouhodobě

známá na trhu. Technický přínos Tigrisu spočívá v kompletaci linky, aby vykazovala optimální parametry ve vztahu k převažujícímu výrobnímu profilu. Celá sestava strojů na zhotovení desek a zavěšení bloku do desek je od firmy Schmedt. Jedná se o deskovačku Schmedt PräziCase SC2, kulatičku



Řezací centrum Perfecta



Na šičku navazuje lis a lepička předsádek

hřbetu Schmedt PräRund 17, kulatičku bloku Schmedt PräLomo, zavěšovačku Schmedt PräLeg 18 a osmikapsový lis drážky Schmedt PräForm. Tento lis má výrobní číslo osm a v České republice je naprosto jedinečným zařízením. Jako trojřez slouží Eurocutter TM 28TKT. Všechny stroje v lince jsou poloautomatické. Cílem je minimalizace makulatury, kterou lze efektivněji zajistit pomocí poloautomatické obsluhy. Kromě redukce makulatury byl dalším hlediskem i čas potřebný na přípravu. Pokud však výrobce příslušného zařízení nabízel v poloautomatickém provedení několik variant, Tigris dal přednost úrovni bližší plně automatizaci. Pro klasické lepení má Tigris k dispozici samostatnou lepičku Gantenbein Bufalo 500. Tato lepička je dostatečně variabilní vzhledem k různorodosti ostatní ve firmě zastoupené produkce. Může se na ní lepit jak klasická lepená vazba V2, tak obálky pro vazbu V4 či gáza pro vazbu V8.

Perfecta a Duplo pro ofset

Jednou z nosných myšlenek projektu byla zásada, že nová knihárna musí být kromě

digitálně vytištěných publikací schopna zpracovávat i ofsetem tištěné knihy. K tomu má nainstalovány všechny potřebné technologie, které pomocí nekonvenčního postupu zajistí, že včetně fáze sešití je potom už průběh zakázky shodný. Archy vytištěné na ofsetovém tiskovém stroji se ovšem nejprve musí rozřezat na jednotlivé dvojlisty. Uvedenou operaci Tigris zajišťuje na řezacím centru Perfecta. Jeho součástí je řezačka Perfecta 115. Centrum dodala firma Graffin, která nově zastupuje Perfectu na našem trhu. Instalace v Tigrisu byla pro Graffin první. Kromě řezačky je součástí centra také zvedací zařízení Perfecta BSH 3-650, střešovací zařízení Perfecta BSB 3L a automatický vykladač BA 3N. Dvojlisty se posnášejí na snášečím stroji Duplo DC-10/60 v nezvyklé konfiguraci se dvěma vykladači – na každé straně linky je jeden. Také tento snášečící stroj je na trhu svým provedením ojedinělý. Šestivěžovou snášečící linku lze provozovat jako dvě samostatné třívěžové snášečky. Šest věží je možné rozdělit třeba i na čtyři a dvě samostatně pracující věže. Variabilita v nastavení podporuje práci s rozmanitou strukturou zakázek. Poměrně velká kapacita řezačky a snášečky vychází vstříc požadavkům ofsetových tiskáren. Po snesení na stroji Duplo je již ofsetem tištěný produkt ve stejném tvaru, jako kdyby byl vytištěn na digitálním tiskovém stroji.

Z dalších strojů a zařízení, které doplňují výrobní možnosti expresní knihárny, je nutné zmínit laminovačku Guliver 520 S. Slouží jednak pro polaminování archů dodaných z kooperující ofsetové tiskárny, ale primárně je určena pro laminování vlastních digitálně tištěných archů. Laminovací stroj je vybaven ručním nakládáním. Umožňuje polaminovat archy do šířky 52 cm, což dovoluje naložit digitální tiskovinu i na šířku. Pro ofset a digitální tisk se samozřejmě používají různé druhy materiálů. Laminování archů dodaných z digitálních tiskových zařízení si, jak známo, vyžaduje jistá specifika. „Laminovačka Guliver 520 S slouží spolehlivě pro ofset i digitál,“ konstatoval ing. Pavel Maňásek. Pokud expresní knihárna kooperuje s klasickou ofsetovou tiskárnou a přejímá od ní potištěné archy, je zejména při první takové zakázce nutná úzká koordinace, neboť tiskárny jsou zvyklé dodávat pofalcované archy, zatímco expresní knihárna pracuje na vstupu výhradně s neposkládanými archy. Vyřazení na arch ovšem může být v podstatě libovolné za logické podmínky, že stránky publikace musí být na archu správně proti sobě.

S ostatními variantami si knihárna poradí s tím, že přípravu polotovaru si potom zpracuje vlastními technologiemi řezání a snášení, jež jsou dostatečně kapacitně dimenzovány. Firma Tigris připravila na svých webových stránkách www.ExpresniKniharna.cz podrobný přehled kombinací polotovarů, které vstupují do knihařského zpracování. Postup umožňuje efektivní kombinaci barevných a černobílých stránek. Termín efektivní v tomto případě znamená, že barevné a černobílé stránky mohou být vyřazeny na samostatných arších, zatímco při falcování a snášení klasických složek musí být řazeny v logickém sledu. Při jisté kombinaci barevných a černobílých stránek a archů lze dosáhnout úspor při tisku i navazujícím zpracování. K tomu je účelné připravit si ve spolupráci knihárny a tiskárny výchozí kalkulaci.

Po uvedení expresní knihárny do rutinního provozu Tigris oslovuje okolní i vzdálenější tiskárny s nabídkou originálního dokončovacího zpracování. Doposud se stává, že zejména malé tiskárny odmítnou zakázku, která obsahuje výrobu tuhé vazby, z obavy, že nebudou schopny operativně zajistit v kooperaci výrobu vazby. Velké specializované knihvazárny především v sezónních špičkách nemají kapacitu přijímat malé zakázky. Specializovaní výrobci knih zase disponují vlastními tiskovými kapacitami a svým kompletním zakázkám dávají pochopitelně přednost. Situace na trhu tudíž nahrává firmě Tigris, která si pomocí investice do expresní knihárny vytvořila unikátní pozici.

Expresní knihárna i tiskárna

Expresní knihárna má i z logistického hlediska výhodu napojení na blízkou dálnici. Firma Tigris sídlí ve Zlíně a poměrně dlouho hledala vhodnou lokalitu pro realizaci svého projektu expresní knihárny. Nakonec se jí podařilo umístit knihárnu do nového areálu v nedalekém Holešově. Expresní knihárna navazuje na koncept expresní tiskárny. Část kapacity v digitálním tisku zůstává v provozovně ve Zlíně, konkrétně barevný tiskový stroj Konica Minolta bizhub PRESS C7000, avšak většina digitálních tiskových strojů byla přemístěna do Holešova. Jedná se o barevné tiskové stroje Konica Minolta bizhub PRO C6500 a Canon imagePRESS C6010 a o černobílá tisková zařízení Konica Minolta 1200 a Xerox Nuvera 120. Součástí tiskové kapacity je také barevný velkoformátový plotr Canon iFP 8300, který poskytuje výstup ve fotografické kvalitě.

Tigris vstoupil na trh s novou knihárnou, která je expresní nejen názvem, ale i skutečným průběhem zakázky. Výroba vazby V8 je v porovnání s jejími klasickými zhotoviteli skutečně mimořádně rychlá, včetně zajištění tisku se pohybuje v řádu dnů. Strojové kapacity se na první pohled mohou zdát v některých případech jako předdimenzované, ale knihárna se chtěla vyhnout situaci, kdy by některá technologie mohla působit jako úzké místo výrobního procesu. Expresní pojetí služeb v nové knihárně navazuje na expresní tisk, který Tigris



Pro klasické lepení má Tigris k dispozici lepičku Glantenbein Bufalo 500

už léta praktikuje. Dává mu přednost i před označením digitální, což se rozumí samo sebou. Čím dál častěji celý polygrafický trh ovlivňují zákazníci, kteří nebazírují na použité technologii tisku, ale preferují adekvátní kvalitu, cenu a rychlé zpracování. Firma Tigris patří k těm subjektům na českém trhu, které do zákaznického povědomí pomáhají prosazovat poznání, že digitální tisk je srovnatelný s osetovým a poskytuje zákazníkům také řadu výhod. Expresní knihárna pracuje i pro přímé koncové zákazníky, jednotlivce, nabízí soukromé tisky apod. Nevyhýbá se ani zájmovým tiskům a sériím pro sběratele. Tam všude se naplno projeví výhody expresního zpracování zakázek v malých nákladech. Instalace strojů a zařízení proběhly v létě loňského roku. Během podzimu se podařilo vyřešit i drobné nedostatky, které tak rozsáhlou investici nevyhnutelně provázejí. V současné době je expresní knihárna již v zaběhnutém rutinním provozu. Expresní knihárna nyní zaměstnává patnáct pracovníků. Spolu s provozovnou ve Zlíně má Tigris 25 zaměstnanců. S rozšířením směnnosti se počítá s dalším nárůstem zaměstnanosti. Expresní knihárna Tigris představuje unikátní investiční projekt, který byl podpořen i z dotačního programu OPPI Rozvoj III. Pomocí promyšlené investice si firma Tigris vybudovala ve výrobě malonákladové knižní produkce unikátní pozici na trhu.

Pro Svět tisku připravil
Gustav Konečný

Knižní vazby pro malonákladovou produkci



ODM je americká společnost s již téměř stoletou tradicí v polygrafii. Od roku 1997 vyrábí zařízení pro malonákladovou (anglicky „on demand“) výrobu knižních desek, jejich zavěšování a celkovou finalizaci knih a obecně pevné vazby.

ODM technologie knižní vazby jsou optimalizovány pro náklady v jednotkách, desítkách až stovkách kusů, jsou tedy kapacitně „šité na míru“ pro produkce vznikající na malonákladových digitálních tiskových systémech.

ODM nabízí jednoduchá funkční zařízení, která jsou schopna přípravy tuhých desek až do formátu 460 x 920 mm, při produktivitě až 200 desek za hodinu. Kromě samotné výroby tuhých desek ODM dodává zařízení pro plošné sešití knižního bloku, samotné zavěšení bloku do desek, lisování hotové knihy s vypalováním drážky či případný výsek okna do desek.



Stroje jsou vyráběny ve dvou formátových řadách pro knihy s maximální velikosti 350 x 350 mm a XXL verze pro knihy až do velikosti 450 x 450 mm a šířkou hřbetu 100 mm. Min. velikost produkované knihy je 100 x 100 mm při šířce hřbetu jen 4 mm. Zařízení je možno používat na jednotlivé operace či jako celý systém pro finální výrobu knih z plochých archů. ODM nabízí zařízení jednodušší i v automatickém režimu, na kterých je pak možno zavěsit až 600 knih za hodinu.

ODM – zkušenost, jednoduchost, funkčnost v malonákladovém tisku



AMOS®

www.amosczech.cz
obchod@amosczech.cz