

TECHNOLOGIE BÖTTCHER SYSTEMS:

# Polygrafie zrychluje i pomocí válců a materiálů

**Historická etapa ve vývoji polygrafie, která byla charakteristická dlouhými přípravnými časy, skončila. V minulosti nebylo výjimkou, že se příprava zakázky pohybovala v desítkách minut. Ve složitějších případech trvala i déle než hodinu. Moderní technologie nyní zkracují přípravu na několik málo minut.**



↑ Stánek Böttcher Systems se vzorky produkce na veletrhu Labelexpo Europe 2017.

Ani polygrafie se nevrátí k pouze řemeslné úrovni, kdy prostřednictvím umu jednotlivých osobností vznikala špičková polygrafická díla. Polygrafie se etablovala jako průmyslové odvětví. Podnikání v této oblasti se řídí zákonitostmi, které jsou obvyklé v celé ekonomice. Trendem je usilování o co největší efektivitu, což platí nejen pro ofsetové tiskárny, ale pro všechny technologie tisku. Tlak na efektivitu urychlila krize okolo roku 2008, a zároveň dravý nástup digitálního tisku.

Krize okolo roku 2008 naznačovala oslabení úlohy polygrafie. To se sice naštěstí neuskutečnilo, výrobci tiskových technologií i dodavatelé polygrafických služeb nicméně museli na vývoj reagovat. Zároveň se jim však otevřely nové obzory. Nové stroje a zařízení jsou vybaveny automatizací, která zásadním způsobem

zkracuje přípravné časy. Redukci přípravných časů nejvíc ovlivnili výrobci tiskových strojů. Ale ani Böttcher Systems v tomto trendu nezůstává stát stranou a chce být vždy o krok před ostatními. Na růstu efektivnosti celého polygrafického odvětví se podílí vývojem a dodávkami tiskových válců, jakož i spotřebních materiálů.

## Válce Neon

Příkladem, kdy tiskové válce ovlivňují rychlost změny zakázky, jsou speciální polyuretanové válce Neon. Základní vlastností barevníkových válců Neon pro ofsetovou technologii je jejich hladký povrch, který umožňuje účinnější a rychlejší mytí, a tím přispívá ke snížení času na změnu zakázky. Pigmenty z tiskové barvy na polyuretanovém povrchu válce se snadněji smývají. Válce byly textovány v tis-

kárnách v Německu, Polsku i jinde. Zkušenosti zákazníků hovoří o tom, že s válci Neon kvalitněji tisknou, umožňuje jim dosáhnout ostřejší tiskový bod. Válce z polyuretanu se vyráběly již dříve, ale problémem polyuretanu byla hydrolyza. V tiskové barvě je relativně velký podíl vlhčícího roztoku, který narušuje polyuretanový povrch válce. Polyuretan je v podstatě stabilní, ale vlivem hydrolyzy se může až roztékat. Problematiku vyřešili specialisté z výzkumného centra Böttcher Systems v Kolíně nad Rýnem. Válce Neon jsou univerzální a vyznačují se dlouhou životností. Lze s nimi tisknout klasickými i UV barvami. O válce je na trhu zájem, výrobce má však kapacitní problémy ve výrobě, přestože v Kolíně byla nainstalována nová výrobní linka. Elastická povrchová vrstva má vyšší pružnost nabídky.

Výrobce nyní přijímá opatření, aby vykryl rostoucí poptávku

## Spotřební materiály

Kromě válců přispívají k redukci přípravných časů také čisticí prostředky, přípravky do vody i další chemické prostředky a mycí tkaniny. Výrobce nabízí i novou řadu čisticích prostředků s novými emulgátory, například Aquilo. Vyznačují se nižší spotřebou a účinnějším mytím. Dobré zkušenosti s přípravkem Aquilo mají i uživatelé tiskových strojů Heidelberg, KBA Rapida a manroland, a také všechny japonské stroje. K vyšší účinnosti mytí potřebuje tiskárna i kvalitní vodu. K tomu má Böttcher Systems novou chemii Aqua Booster, která snižuje povrchové napětí vody. Aqua Booster se přidává do vody v automatických mycích zařízeních. Aqua Booster zlepšuje efekt čisticího procesu. Je potom rozdíl ve velikosti kapek, které se při mytí vytvářejí na povrchu ofsetového potahu, kdybychom použili pouze vodu, nebo ji smíchali s přípravkem Aqua Booster. Nový přípravek Aqua Booster nezanáší kartáče v kartáčových mycích systémech. Používá se pětiprocentní dávkování. Aqua Booster je zásaditý mycí prostředek, voda v zásobníku zůstává čistá.

Nové prostředky umožňují zkrátit čas mytí a tím přispívají ke všeobecně proslazenému trendu redukce přípravných časů. Nové mycí přípravky se týkají válců v barevníku i tiskových válců včetně protitlakového. Podobně ke snižování prostojů tiskového stroje pomáhají i nové mycí tkaniny, jako je například řada BöttcherTex. Podstatným příspěvkem k efektivnějšímu mytí tiskového stroje přispívají automatické systémy souběžné výměny desek za současně probíhajícího mytí. Proces mytí se vyznačuje určitými chemickými a fyzikálními vlastnostmi a charakteristika-

**O technologiích, jimiž společnost Böttcher Systems přispívá k vyšší efektivitě tisku, jsme hovořili s PhDr. Peterem Spieszem, MBA, MSc., jednatelem Böttcher Slovakia, s. r. o. Pana Spiese odborná veřejnost dobře zná také z působení na pozici regionálního manažera společnosti Böttcher Systems pro východní Evropu.**

mi. Výrobci tiskových strojů a výrobci spotřebních materiálů se podílejí na snižování časových nároků na mytí v obou těchto skupinách vlastností. Společnost Böttcher Systems se svými válci a přípravky zaměřuje na fyzikální i chemické charakteristiky. Povrch válce, jako je tomu v případě válců Neon, patří spíše do fyzikálních charakteristik, zatímco použití čisticích prostředků má víc podobu chemického procesu.

Efektivita tisku se samozřejmě týká i ofsetových gum a lakování. Společnost Böttcher Systems má i v této oblasti bohatou nabídku. V sortimentu potahů ofsetových válců a lakovacích forem nabízí například 21 druhů na různé použití. Nabízí i ofsetové gumy vyvinuté pro technologie UV, H-UV, LE-UV i LED-UV. V pojetí tisku jako nejen klasické polygrafické technologie se čím dál častěji vyskytují aplikace průmyslového tisku. Také v této oblasti má Böttcher Systems co nabídnout. Příklad: materiály ProCan Extra pro potisk plechovek a mnohé další.

## Flexotisk

Produktové portfolio společnosti Böttcher Systems se zaměřuje i na ostatní techniky tisku, nejen na ofset. Perspektivní technologií, a to nejen podle poznatků odborníků z Böttcher Systems, je flexo-

tisk. Je dominantní tiskovou technikou v rámci obalového tisku. Z celkového objemu flexografického tisku směřuje globálně 92 % výkonů právě do oblasti zpracování obalů. V rámci potisku obalových materiálů připadá největší podíl na zpracování vlnitých lepenek, na druhém místě jsou flexibilní obaly před etiketami a kartónovými skládačkami. Spotřeba tiskových barev pro flexografii měla největší podíl z celkové světové spotřeby tiskových barev. Spotřeba flexotiskových barev se i nadále celosvětově zvyšuje. Je zřejmé, že takto významnou oblast trhu si společnost, jakou je Böttcher Systems, nemůže nechat ujít. Společnost Böttcher Systems má v nabídce pro flexografický tisk válce, chemické přípravky i nové speciální čisticí prostředky pro flexotisk.

Navzdory četným podobnostem s ostatními průmyslovými odvětvími polygrafie zůstává specifickým oborem, který se vyznačuje extrémně vysokým tlakem na efektivitu. Společnost Böttcher Systems napomáhá tiskárnám k vyšší výkonnosti dodávkami válců s vyšší přidanou hodnotou a špičkovými spotřebními materiály. Tým Böttcher Systems průběžně vyvíjí nové produkty a projekty.

GKO

## BÖTTCHERTEX ULTIMA

Mycí tkaniny BöttcherTex Ultima se nevyrábějí klasickým tkaním, ale pomocí vodního paprsku. Netkaný materiál neobsahuje pojídla ani lepidla. Speciální vlastnosti jsou dosaženy výběrem vysoce kvalitních vláken v kombinaci se směrovou orientací vláken v materiálu. BöttcherTex Ultima je vysoce odolný vůči vytrhávání vláken z povrchu, čímž se snižuje na minimum nahromadění zbytečných vláknenných zbytků na ofsetovém potahu. Je mechanicky stabilní díky orientaci vláken v obou směrech (podélném i příčném). Čisticí tkanina vykazuje výbornou absorpční kapacitu, dobrou kapilární účinnost a dobrou odolnost vůči rozpouštědlům při dlouhodobém testování na tiskových strojích renomovaných značek. Uživatelé materiálu BöttcherTex Ultima dosahují při čištění suchého povrchu ofsetových gum bez nežádoucí tvorby kapiček po čištění, což přispívá ke stabilně vysoké kvalitě tisku.



↑ Maxi-válce s materiálem BöttcherTex Ultima na paletě.

## BÖTTCHER TEC

Společnost Böttcher Systems se před deseti lety začala intenzivněji zajímat také o technologie, které jsou zaměřeny mimo polygrafii. Některé výrobky z ostatních oborů průmyslové produkce nabízel Böttcher Systems již dříve, příkladem jsou madla. V současné době je jejich výčet už daleko širší. Nová značka výrobků Böttcher Tec je výsledkem snahy o diverzifikaci vývoje a výrobního programu, která byla realizována po roce 2008. Společnost samozřejmě využila své vývojové know-how z oblasti polygrafie, aby zahrнула do svého nabídkového portfolia materiály k potisku např. plechu, tapet apod. Vstoupila tím vlastně do několika segmentů průmyslového tisku. Jako zajímavost Peter Spiesz uvádí, že Böttcher Systems vyrábí třeba i velké válce pro hokejové trenážery. Hráč po nich „bruslí“ na lištách, které snímají jeho pohyb a vyhodnocují, jak je hokejista efektivní.

V současné době se v oboru polygrafii projevuje zřetelný růst, ale nové segmenty výroby a distribuce společnost Böttcher Systems už neopustí. I v případě nerovnoměrného vývoje v různých oblastech zpracovatelského průmyslu si zachovává výhodu diverzifikovaného výrobního portfolia. Co je všem průmyslovým oborům společné a co platí nejen v polygrafii? Ve všech průmyslových oborech, namátkou například v nábytkářském průmyslu, ocelářství a jistě i dalších, se prosazuje neúprosný tlak na efektivitu. Rozšíření portfolia se ve společnosti Böttcher Systems odrazilo také v růstu kvalifikace odborníků, kteří se museli seznamovat i s technologiemi, jež jdou nad rámec polygrafie.



↑ Technický válec z produkce Böttcher Systems.