

PRINECT

V TISKÁRNĚ GRAFICO

Technologie CtP se stává v tiskárnách v České republice stále větší samozřejmostí. Samotný nákup zařízení však ještě neznamená kompletní vyřešení digitálního workflow. Tiskové desky jsou sice připravené přímo z digitálních dat, přednastavení barevníků však tento systém neřeší.

tiskárna
Grafico

K tomuto účelu společnost Heidelberg nabízí řešení, které umožňuje přímé propojení pre-pressového workflow Prinect s tiskovým strojem. Jedním z významných zákazníků, kteří vlastní toto ucelené řešení, je i opavská tiskárna Grafico, která se pro workflow a CtP od společnosti Heidelberg rozhodla již na sklonku léta minulého roku. Systém, který je v provozu v této významné opavské tiskárně, se skládá z CtP osvitové jednotky Prosetter 74 pracující v maximálním formátu B2 a vyvolávacího automatu na fotopolymerní tiskové desky. Softwarová část výrobního workflow nezahrnuje pouze standardní vybavení, kterým je elektronická archová montáž SignaStation a RIP Meta Dimension, ale také Prepress Interface. Ten slouží jako rozhraní

pro propojení s tiskovým strojem. V současnosti je v této tiskárně v provozu pětibarvový tiskový stroj Heidelberg Speedmaster 74-5 SE, na němž lze nyní provádět přednastavení barevníc přímo z průvodních dat tiskové zakázky. Kromě tohoto stroje tiskárna disponuje také starším pětibarvovým strojem Polly 755 a dvoubarvovými stroji Heidelberg GTO 52 a Polly 725.

V praxi toto řešení představuje jednu z variant naplnění koncepce Prinect, kdy jsou jednotlivé technologické fáze výroby navzájem propojeny a předávají si automaticky potřebná technologická data. V tomto konkrétním případě to například znamená, že kromě přednastavení barevníků se také přenášejí zadaná nastavení pro papír, na který bude zakázka tištěna. Druh papíru, který technolog zvolí a zadá do archové montáže SignaStation, je automaticky přenesen společně se zakázkou až do tiskového stroje. Zde je zakázce automaticky přiřazena křivka nastavení pro daný druh zvoleného papíru. To, že je při osvitu automaticky použita odpovídající křivka korekce nárůstu tiskového bodu, je samozřejmostí.

Prinect

Vzhledem k tomu, že praxe vždy souvisí s konkrétními podmínkami, zeptali jsme se ředitele tiskárny Grafico pana ing. Michala Štěpánka, jak se na nové CtP a jeho propojení s tiskovým strojem dívá s odstupem času.



Ředitel Tiskárny Grafico s. r. o.
ing. Michal Štěpánek

Ing. Michal Štěpánek:

Tiskový stroj Heidelberg Speedmaster 74 naše tiskárna vlastní od druhé poloviny roku 2003. Zpočátku měl ještě původní software, který nenabízel takové možnosti jako nová verze. Ta nám byla poprvé představena na květnovém veletrhu DRUPA 2004. U původního softwaru bylo možné nastavit pouze jednu křivku pro jeden konkrétní papír. Teprve až s instalací upgradu nového softwaru se možnosti nastavení změnila a nyní lze zadávat větší počet křivek. Při jejich nastavování se vycházelo z jedné kvalitní procesní kalibrace pro křídový papír. Provedly se kopie křivek a když se tiskly zakázky na jiné druhy papíru, jako je například etiketový papír nebo skládačková lepenka, postupně tiskař kopii tohoto nastavení křivky upravoval.

Heidelberg:

Společnost Heidelberg zde udělala prvotní procesní kalibraci pro křídový papír, kterou jste posléze upravovali dále pro další druhy potiskovaných materiálů. Za kolik zakázek se tiskař dostal s korekcí křivky na ideální stav?



Ing. Michal Štěpánek:

Je jasné, že příprava kalibračních křivek byla složitá. Na ideální stav jsme se však dostali poměrně rychle, po přibližně deseti, patnácti zakázkách pro každý druh papíru. Samozřejmě,



že největší rozdíly v barevnosti oproti denzitě byly u malých odběrů barvy. V místech, kde je velký odběr tiskové barvy, byly výsledky měření denzity prakticky stoprocentní, ale u malých odběrů docházelo zpočátku k docela velkému nepřesnostem. Jiná situace byla u papírů, jež se v naší tiskárně málo používají, jako jsou například LWC papíry. Těch je na trhu více druhů od různých výrobců a dodavatelů. V praxi to funguje tak, že pro LWC papíry máme ve stroji jednu zprůměrovanou kalibrační křivku.

Problematičtějšími materiály pak mohou být i kartóny. Jako příklad takovéto zakázky bychom mohli uvést výrobu krabiček na pohlednicovém kartónu, kterých jsme v nedávné době vyráběli celou řadu s rozdílnou barevností a motivem. U prvních příprav musel tiskař dělat hodně korekcí v křivkách, aby se co nejvíce přiblížil požadované denzitě. Postupně u dalších příprav dokorigoval křivky tak, že u posledních druhů měl v denzitě po prvním otisku rozdíl pouze jedné desetiny.

Heidelberg:

Kolik v současnosti vaše tiskárna používá přednastavených křivek?

Ing. Michal Štěpánek:

Nyní, po zhruba půl roce praxe, využíváme přibližně osm křivek. Máme je připravené pro lesklý a matný křídový papír, dále pak ofsetový, pohlednicový karton, skládačkovou lepenku, etiketový papír, LWC a přírodní papíry.

Heidelberg:

Jsou mezi jednotlivými druhy papíru rozdíly také v plošné hmotnosti?

Ing. Michal Štěpánek:

Na plošné hmotnosti při přípravě křivek zase tolik nezáleží. Spíše je rozdíl mezi papíry od jednotlivých výrobců; každý druh má trochu jiné vlastnosti. My tiskneme hlavně na křídové

papíry – tam máme křivky během půl roku již doladěny na 95 %. U ostatních papírů se nastavení doladují postupně. Jde spíše o běh na delší trať, u křídů měli tiskaři velkou praxi již za jeden měsíc. Díky přednastavení barevnic máme nyní odchylku v řádu jedné desetiny optické hustoty, což je pochopitelně velmi dobrý výsledek. Pokud dnes tiskneme na křídový papír a formát kresby je tak velký, že není místo pro škálu a není možno změřit denzitu, jsme si jisti, že barevnost odpovídá měřitelným hodnotám.

Heidelberg:

Jakou má dnes tiskárna Grafico zakázkovou strukturu?

Ing. Michal Štěpánek:

Již od počátku je filozofie naší tiskárny postavena na zpracování malých a středních zakázek. Asi jako každá tiskárna dnes tiskneme kompletní merkantilní produkci. Například i jen 100 kusů výročních zpráv se nám díky rychlé přípravě a výměně tiskových desek vyplatí. S naším strojovým parkem a zkušenostmi jsme však schopni pro některé partnery zpracovávat také středně-nákladové a vysokonákladové zakázky. Část naší výroby tvoří pochopitelně také periodika.

Velkým pomocníkem při přípravě tiskových desek je také CtP. Od instalace jsme na tomto zařízení připravili celkem 17 800 desek a během dvou měsíců jsme úplně odbourali ruční archovou montáž z filmových výtazků. Tento velký zájem o CtP nás překvapil. Předpokládali jsme, že během jednoho roku dojde k rovnoměrnému rozložení zakázek na CtP a filmy, a to i přes to, že jsme měli reference z jiných tiskáren, kde už na CtP desky zpracovávali.

Heidelberg:

Zkrátily se s nasazením přednastavení barevnic přípravné časy na tiskovém stroji?

Ing. Michal Štěpánek:

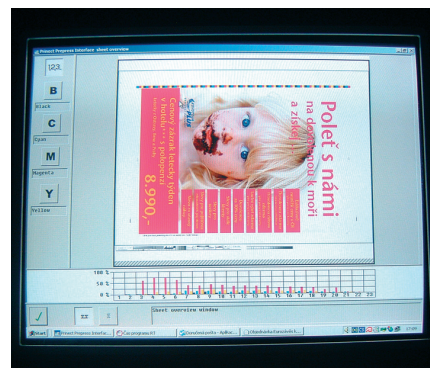
Samozřejmě. Klademe v tiskárně velký důraz na hodnocení produktivity práce tiskařů. K jejímu vyhodnocování používáme samostatný software, kam zaznamenáváme a dlouhodobě evidujeme počty příprav s potřebnými časy, počty příjezdů apod. Na základě těchto údajů jsou také tiskaři premiově hodnoceni. Nejenže toto vyhodnocování působí na tiskaře jako motivační prvek, ale také lze velmi dobře kontrolovat, jak produktivita vzrůstá. Oproti dalším tiskovým strojům v naší tiskárně máme dnes na Speedmasteru poloviční časy příprav.

Heidelberg:

Víte, že jste byli první na Moravě, kdo měl takto bezzbytku propojené pre-pressové pracoviště s tiskovým strojem?

Ing. Michal Štěpánek:

To je pochopitelně krásné zjištění. Dlouho jsme se rozmýšleli, zda se nám prvotní investice ve výši přibližně 20 000 euro za propojení přes Prepress Interface a do děrování v CtP vrátí, ale když ji zpětně zhodnotíme, docházíme



k závěru, že nárůst produktivity práce byl díky tomuto řešení opravdu markantní. Do hodnocení je třeba také započítat, jaká je zmetkovitost, makulatura atd. Z dlouhodobých statistik vyplývá, že všechny tyto parametry klesly přibližně o polovinu, což znamená velké úspory materiálu. To vše díky děrování v osvitce společně s propojením na barevníky. Kdybychom totiž investovali pouze do děrovacího zařízení bez automatického přednastavení barevníků, neměly by tyto nemalé investice patřičný ekonomický efekt.

Kontakt:

Tiskárna Grafico s. r. o.
Mařádkova 26
746 01 Opava
Tel.: 553 712 953, 553 719 359
Fax: 553 616 727
E-mail: grafico@opava.cz
URL: www.grafico.cz