

Jak se hledá barva? Dá to práci!

ABEL vsadil na technologie

Milan Mačuga: Najednou přijde okamžik, kdy jste zase na začátku – to je velmi těžké ustát psychicky...



▲ Expozice firmy ABEL na výstavě Invex 2004

Před rokem jste se na stránkách tohoto časopisu měli možnost seznámit s firmou ABEL a jejími plány pro Invex 2003. Od té doby uplynulo něco málo času a my jsme se opět zeptali generálního ředitele a vedoucího výzkumu a vývoje v jedné osobě, pana Milana Mačuga, co je nového ve firmě ABEL a v oboru alternativních tiskových kazet.

Rok se s rokem sešel, co je u vás nového?

„Upřímně i obrazně řečeno – nezůstal kámen na kameni. Vždy jsem si myslel, že 16 let na rozvoj firmy úplně stačí a že nastává čas odpočinku, ale hluboce jsem se mýlil. Ke konci minulého roku jsme totiž po ročních „námluvách“ koupili velkou halu, ve které do té doby sídlila prodejna Billy. Máme teď k dispozici konečně dostatek prostoru a hlavně budeme na jednom místě. Dodnes jsme se nacházeli na čtyřech různých místech, z čehož dvě byly výrobní haly, každá po téměř 1000 m². Teď máme halu, do které se vejdem všichni a navíc k dispozici obrovský přílehlý pozemek na další expanzi.“

Je o vaše služby skutečně takový zájem, že „jdete“ do takové investice? Není to riziko na dnešním trhu?

„Ať uděláte cokoli, vždy trochu riskujete, ale v tomto případě byl tento krok nezbytný. Logistika a expedice v naší firmě se

musí zrychlit, abychom vyhověli všem zákazníkům co nejrychleji. Navíc jsme stavbu výrobní haly měli v našem dlouhodobém plánu rozvoje společnosti, takže jsme tento krok významně urychlili tím, že již máme postaveno. No a pro zákazníky je to signál, že je o naše služby stále větší zájem a že pozitivně reagujeme.“

Jste vedoucím výzkumu a vývoje ve vaší společnosti. Na čem nyní pracujete? Co vás motivuje?

„V posledních letech jsem zažil mnoho okamžiků, ve kterých jsem měl pocit opravdového nadšení z práce, což po 16 letech podnikání mnohým asi nebude znít přesvědčivě, ale tak tomu skutečně je. Poslední takový okamžik nastal v září minulého roku, kdy jsme se rozhodli, že v oboru renovace a výroby alternativních kazet překročíme určitou hranici vědění. Vytyčili jsme si několik klíčových oblastí, ve kterých jsme se chtěli významně zlepšit a jednou z nich bylo i rozhodnutí, že se hlouběji ponoříme do teorie barev. To nadšení, které jsem popisoval v úvodu plyne z toho, že jsme se v poměrně velmi krátkém čase opět o něco vzdálili konkurenci a přiblížili absolutní kvalitě tím, že jsme toto předsevzetí splnili.“

Co myslíte tím ponořením se do teorie barev?

„Na Invexu v roce 2001 jsme „prorokovali“, že během čtyř let nastane takový boom barevných tiskáren, že se ty černobílé téměř přestanou prodávat. Dívali se na nás jako na blázny. Tenkrát ovšem barevná laserová tiskárna stála 250 000 Kč a její barvy nestály za řeč. Inkoustová fototiskárna A4 stála 20 000. Dnes za 12 000 Kč koupíte „laserovku“, která má barvy naprosto věrné a fototiskárnu pořídíte téměř za stokoruny. Nezůstali jsme tedy stát a pustili jsme se do studia, protože jsme pevně věřili, že v barvě je budoucnost. Zakoupili jsme poměrně drahé vybavení pro měření barev. Nejdůležitější ale bylo studium. Přečíst knížku „Správa barev“ od Frasera, která má 500 stran a hemží se pojmy, pro které musíte odbíhat do jiné literatury o stejném počtu stran, není nic zábavného. Zábavné ovšem je, když najednou začnete chápat souvislosti a začne se vám otevírat obzor a svět, který byl pro vás do tohoto okamžiku v podstatě nedostupný.“

Co myslíte tím otevíráním obzorů?

„Myslím tím přesně to, co zažil každý, kdo začal pilně studovat nějakou oblast a teoretické poznatky se snažil uplatnit poté v praxi. Vždycky si něco myslíte (nejčastěji, že už všechno víte) a pak najednou přijde okamžik, kdy se vám do mozaiky vloží jiný kámen a jste zase na začátku. To je velmi těžké ustát psychicky. Pamatuji si naprosto přesně na okamžik, kdy jsem jedné návštěvě z Anglie večer předváděl výsledky měření jejich inkoustu, které bylo založeno na diskusích o hodnotě δE . Po večeri jsme se rozešli, já se opět na výsledky podíval, protože se mi něco nezdálo, otevřel jsem knížku a zjistil jsem, že δE není jediná na světě a že je pouze doplňkem hodnot δLab a že ještě třeba i závisí na tom o kterou barvu se jedná, protože když bude barevný rozdíl δE u žluté barvy třeba >5 , tak to nebude takový problém, jako když bude například u modré $\delta E >3$ (barva je sytější, tedy je víc vidět rozdíl). Ten večer jsem měl δE za jedinou proměn-

● Foto: Abel

nou, které je třeba se držet. Ráno tomu už bylo jinak. A tak je to v podstatě každý den. Někdy je to k zbláznění, ale obvykle převládá radost z poznání.“

K čemu ve svém oboru potřebujete měřit barvy? Mělo by to být tak, že koupíte nejlepší toner nebo inkoust a plníte a plníte...

„Ano, to je krásná představa, která se ale neseťkává s realitou. Zrovna včera ráno jsem si četl v časopisu Noviny pro grafický průmysl a začal jsem studovat vloženou přílohu Hodnocení tiskových zkoušek ISO 12647-2:2004. V tomto případě šlo o to, aby se s pomocí této normy vyhodnotila kvalita tisku u několika strojů (Adast, Heidelberg, Polly Prestige, KBA Rapida...). Pokud jsem vyhodnocení pochopil dobře, všechny stroje tiskly kvalitně, nicméně s velkými odchylkami v barevnosti a problémy s barvou měl například i takový tradiční výrobce, jako je Coates (tradičně ve žluté). Totéž platí i pro renovaci kazet. Dostanete desítky vzorků inkoustů nebo tonerů od značkových i nezačkových dodavatelů a vybrat ten nejlepší jen s použitím očí nebo odhadu je dnes v podstatě nemožné. Někdy narazíte na skvělý inkoust, který ale po čase začne krystalizovat... Velmi často se tedy pohybujeme na hranici poznání, ale pracujeme na tom, abychom ji stále posunovali vpřed. Daří se nám ale v posledních letech vybírat opravdu jen to nejlepší, ale výběr trvá o to déle, protože testů je hodně.“

Jak tedy postupujete?

„V minulosti, když jsme spoléhali pouze na své oči, jsme naplnili několik kazet daným vzorkem inkoustu nebo toneru a vytiskli jsme zpravidla nějakou kolekci fotek, ve kterých se měla odrážet celá škála možností, jako obloha, pleť, stromy, sníh a podobně. To byl proces měřený na dny až týdny. Dnes celý proces velmi zrychlíme tím, že pro daný toner nebo inkoust nejprve vytiskneme základní CMYK výtisk, ten porovnáme s originálem a pokud barevná odchylka přesahuje velmi naše standardy, vzorkem se nezabýváme a jdeme na další vzorek. Pokud najdeme vhodný vzorek inkoustu nebo toneru, pak vytiskneme další tiskové sestavy, kde už jsou polotóny a soutiskové barvy, ty opět změříme a pokud i tady je to v pořádku, pak teprve testujeme výtisky. Ohromně jsme zrychlili výběr vhodných materiálů. Dokonce jsme schopni vlastními silami testovat i zrychlené stárnutí tisků, což umějí dnes jen ty nejlepší laboratoře a výzkumné ústavy.“

Stačí tedy nalézt vhodný inkoust nebo toner a máte vyhráno?

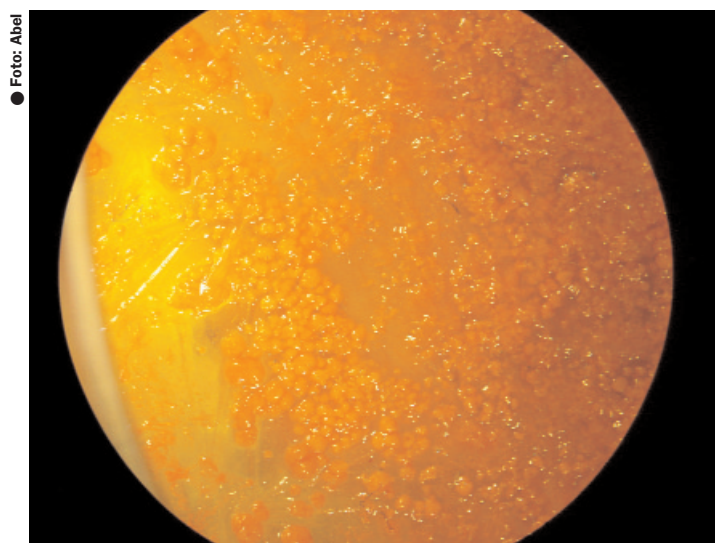
„To by bylo velmi jednoduché. Po nalezení inkoustu nebo toneru, který je barevně shodný s originálem, následuje spousta dalších testů. Test výtěžnosti, ve kterém testujeme, zda počet vytisknutých stran je srovnatelný s originální kazetou, test, zda v celém objemu výtěžnosti je kvalita konstantní. U inkoustu se nezdá, že na začátku je barevná shoda, ale pak se ukáže, že inkoust má například větší hustotu a tiskne mimo přijatelné parametry – studujeme i velikost a tvar kapek nebo částic toneru pod mikroskopem. Je to celá řada testů a u tonerových kazet ještě navíc testujeme i výdrž a kvalitu jednotlivých komponent. Nicméně už jsme se naučili reagovat rychleji a k tomu nám pomáhají i nejnovější, nejmodernější technologie, které průběžně doplňujeme do oddělení výzkumu a vývoje.“

Máte konkurenci ve svém oboru?

„Obrovskou a navíc je to velmi těžká otázka, protože záleží na úhlu pohledu toho, kdo nás hodnotí. Pokud jde zákazníkovi pouze o nejnižší cenu, tak jistě najde výhodnější řešení, než mu nabízí naše firma. Není problém koupit třeba na e-tržišti toner za 250 Kč od nějakého domácího kutila. My se ale snažíme naučit zákazníky, aby vyžadovali od svých současných dodavatelů minimálně totéž, co nabízíme my, a v těch případech obvykle naše firma nemá problém obstát. Ale to platí obecně, ať už vyrábíte alternativní tiskové kazety nebo pečete rohlíky. Vždy se najde někdo, kdo to umí levněji.“



▲ Ukázka dobrého a špatného inkoustu



Pod mikroskopem je patrné, že špatný inkoust krystalizuje ▲

Co letošní Invex, opět budete mít největší stánek v pavilonu A2?

„Pro letošní výstavu Invex ještě není definitivně rozhodnuto. Zvažujeme, zda peníze, které investujeme každoročně do výstav, nebude lepší investovat do jiných oblastí – například do péče o zákazníka. Jde přece jen o poměrně vysokou částku a poslední roky se Invex trochu odklání od svého původního významu. Na Slovensku například ‚po dlouhém trápení‘ zrušili letos výstavu Cofax, kterou jsme ale my opustili už před mnoha lety a pro zákazníky jsme v době výstav pořádali jiné akce. Možná, že to tak budeme dělat i v České republice, protože vývoj a úspěch Invexu neumíme po předchozích letech nějak věrohodně předvídat. Možná, že vyměníme Invex za Embax-Print nebo jinou výstavu. Rozhodně je ale třeba zákazníkům nějak sdělit, kde se firma ve srovnání s ostatními nalézá a jaká je její aktuální pozice na trhu. A to je u výstav nenahraditelné. Když na ní nejste, musíte zvolit jiné komunikační kanály, třeba inzerci v tisku a podobně.“

Máte nějaký svůj sen?

„Ano, mým snem je co nejrychleji dobudovat naše nové sídlo a mít možnost do něj zvát své zákazníky, aby viděli, že je výrobci originálních kazet straší opravdu zbytečně a jaký k tomu mají důvod (velikost naší firmy). Pokud se to podaří, měla by to být pro zákazníka docela zajímavá technologická podívaná, protože řadu oddělení hodláme opticky zpřístupnit. Pak si bude zákazník moci udělat lepší představu a úsudek o tom, jaký je rozdíl mezi originálem, ‚refilem‘ a kvalitní alternativní kazetou a jistě bude překvapen, co ‚s tím‘ je práce.“

Děkuji za rozhovor.

pol