



DIGITÁLNÍ ZUŠLECHTĚNÍ RAŽBOU

KURZ 

KURZ je jedním z nejvýznamnějších inovátorů a výrobců materiálů pro ražbu na světě. Díky svému know-how je také průkopníkem v oblasti vývoje digitálních technologií ražby. Nejedná se jen o ražební fólie, ale také stroje, software, spotřební materiál a servis.

Polygrafie více než kdy předtím zaznamenává nárůst digitálních technologií. Nejedná se pouze o digitální tisk, ale také digitální zušlechťování a dokončování. KURZ představil svůj první offline stroj pro digitální ražbu archů již před cca 10-ti lety. Již v té době **DM LUXLINER** představoval technologicky stabilní řešení nejen pro výrobu malých sérií, ale také pro standardní sériovou výrobu. V roce 2020 jsme uvedli na trh jeho odlehčenou variantu **DM SMARTLINER** pro zušlechťování komerčních tiskovin a lehkých obalů.

Technologie DIGITÁLNÍ RAŽBY (DIGITAL METAL®) umožňuje vyrábět produkty, které kombinují zušlechťování metalickou ražbou a zároveň výhodu digitálních aplikací – variabilitu dat. Ražba není více závislá na kovové raznici jako u horké ražby nebo na tiskovém štočku jako u studené ražby, ale díky digitálnímu tisku proměnných dat může být každý produkt jedinečný.

Naše škála strojů pokrývá řešení pro 2D a 3D ražbu rolových materiálů standardních šířek 340 a 430 mm nebo

archových materiálů od formátu SRA3 do B1, inline i offline řešení. V současnosti se jedná celkem o 8 strojů a další 2 ve stádiu vývoje. Všechny jsou vybaveny tiskovými hlavami vysokého rozlišení 600 x 600 dpi.

2D digitální ražba funguje na principu digitálního inkoustového tisku na lepidlo ražební fólie. Tisk následně aktivuje lepidlo a v potištěných místech přenáší metalickou ražbu na substrát (archový nebo rolový materiál). Výhody 2D ražby jsou v neomezených možnostech barevného přetisku, pokud je ražba aplikována před tiskem. Při aplikaci po tisku slouží jako dokončující zušlechťování. Kromě offline i inline strojů pro 2D digitální ražbu archů a rolových materiálů stojí za zmínku závěsný modul pro flexotiskové rotační stroje, tzv. **DM FLEXLINER 2D**. Je možné jej variabilně přesouvat mezi jednotlivými tiskovými věžemi a zakázky v inline procesu personalizovat ražbou. Výsledkem je integrace metalických proměnných dat do konvenčního tisku.



2D digitální ražba



3D digitální ražba

Výjimečným offline řešením pro tiskárny s výrobou z role do role je stroj **DM UNILINER 2D**, jehož největší výhodou je nezávislost na tiskových technologiích nebo kumulace zakázek z různých tiskových technologií. Dosahuje produkční rychlosti až 75m/min. Inkoustová tisková hlava s rozlišením 600 dpi je ve snadno přístupné tiskové jednotce v kompaktním modulu s automatickým čištěním. Stroj je vybaven technologií s funkcí úspory ražební fólie, která může být použita až třikrát. Odvíječ

s ovládáním pro udržení vysoké přesnosti pracuje v toleranci $\pm 0,2$ mm podélně. Spojovací stůl slouží ke snadnějšímu a rychlejšímu napojování rolí a inspekční stůl s podsvícením zajišťuje jednoduchý přístup k měření a kontrole kvality.

Při 3D digitální ražbě se fólie přenáší na UV lakem (lepídem) potištěný substrát. V závislosti na požadovaném obraze se liší také výška nánosu laku s minimálním množstvím 4 g/m².



DM UNILINER 2D

Vlajkovou lodí 3D ražby je největší stroj **DM MAXLINER**, vyráběný naší sesterskou firmou Steinemann DPE ve švýcarském St. Gallenu. V rámci celého trhu digitálních strojů se jedná o unikátní řešení s dvojím zušlechtním v jednom průchodu strojem - spot varnish a lepidlo s metalickou ražbou. Vysoké rozlišení inkjetových tiskových hlav 600 dpi umožňuje extrémně tenké nánosy laku od 4 g/m² pro designy s jemnými linkami, které zůstávají i po ražbě ostře vykresleny.

Odpad při rozjezdu zakázky je jeden arch.

Maximálně efektivní jsou přípravné časy, které se u nové zakázky pohybují v rozmezí 5 – 8 minut. Stroj je vybaven scannerem v celé délce archu, jehož software skenuje pozici již prvního archu v chodu a automaticky ho porovnává s nahranými daty. Software velmi rychle přepočítá skutečnou pozici archu ve stroji a přenastaví tiskové hlavy (obě, pro spot varnish i lepidlo). Díky této skenovací technologii, která z hlediska přesnosti a rychlosti překonává všechna dnes dostupná řešení, je již druhý arch v přesném registru, je tedy prodejný.

Produkční rychlost stroje **DM MAXLINER** je v rozmezí 3500 a 6000 archů za hodinu s použitím obou technologií zušlechtnění současně ve formátu B1. Nebavíme se už jen o výhodách zušlechtnění pro digitální nebo konvenční výrobu, ale hlavně o rychlosti výrobců uspokojit požadavky svých zákazníků. Výrobci už nemusí trávit čas kalkulacemi zakázky, výrobou nástrojů, tiskových desek apod. Zákazník uvidí svou zakázku již zhruba do hodiny a navíc může operativně měnit digitální data pro simulaci různých designů.

Pro získání vzorků, zušlechtnění vašich materiálů nebo prohlídku stroje kontaktujte: svetlana.holeckova@czkurz.com nebo <https://www.linkedin.com/in/svetlanaholeckova/>

☞ Svetlana Holečková
LEONHARD KURZ South-East Europe