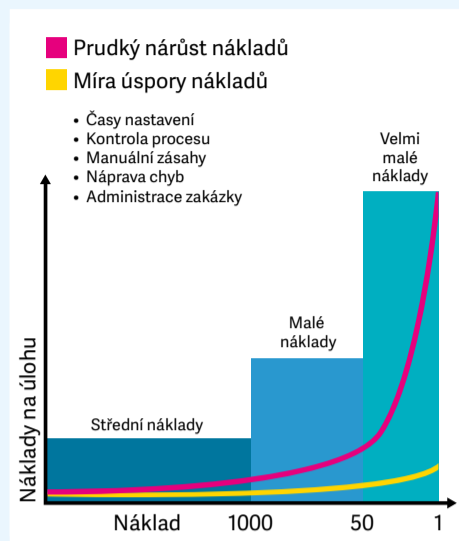


JAK NA:

## SW pro workflow produkčního digitálního tisku – 2. část



V minulém dílu tohoto miniseriálu jsme si stručně představili účel a základní architekturu OMS SW systému pro řízení výstupu produkčních linek společnosti Canon – PRISMAproduction.

Světlem polygrafie hýbe trend zvětšování počtu zpracovávaných zakázek při stále se snižujících tiskových nákladech. To s sebou nese i vyšší nároky a finanční náklady spojené se zpracováním a administrací tohoto velkého počtu menších tiskových zakázek.

### Batch Monitor

Jedním z modulů SW PRISMAproduction určených pro řešení uvedeného problému je Batch Monitor. Je navržen pro ekonomickou produkci malých tiskových úloh. Poměr času stráveného na nastavení (např. výměna papíru) řízení produkce/zakázky, obnovu po chybě atd. se vůči době pro tisk úlohy se zmenšováním zakázek výrazně zvyšuje. Výsledkem toho je dramatické zhoršování ekonomiky produkce takových úloh.

Batch Monitor řeší právě tyto výzvy umožněním optimalizace produkce a dokončovací části v řetězci digitální produkce takových aplikací. Tato optimalizace se děje ve fázi přípravy dat a Batch Monitor jí dosahuje těmito způsoby:

- Seskupování úloh se stejným typem papíru minimalizuje dobu potřebná pro nastavení, spojená s výměnou papíru na tiskárně i na dokončovacích zařízeních.
- Centralizované řízení zakázek zvyšuje produktivitu operátorů a zkracuje dobu obnovy po chybě.
- Monitoring podmínek SLA eliminuje možnost zpoždění zakázek díky pozdní produkci.
- Odhadovaná doba tisku v sumáři tiskových dávek umožňuje efektivně plánovat produkci.
- Nastavení pořadí výstupu (např. od nejtlustších knih k nejtenčím, od největšího formátu k nejmenšímu formátu atd.) umožňuje při produkci optimálně nastavovat dokončovací procesy. Tím lze také předejít možným chybám při dokončování.
- Oddělení dotisků od hlavní produkce zajistí bezproblémové sledování dotisků a zlepši ekonomiku jejich produkce.

Díky lepší dostupnosti zařízení a rychlejším zpracování zakázek mohou být generovány významné úspory nákladů a vyšší obraty.

Batch Monitor je založen na tříkrokovém přístupu. První krok – příchodí objednávky jsou seskupovány do dávek na základě obchodních pravidel zákazníka. Tyto dávky sdružují objednávky s podobnými charakteristikami a ve druhém kroku mohou být uvolněny pro tiskovou produkci. Zakázky mohou být zadávány z jiných systémů (např. MIS, Web Front-End) do SW PRISMAproduction s využitím vstupních funkcí pro JDF a OCT. Jako třetí krok PRISMAproduction také nabízí rozhraní pro aktivaci požadavku na externí dotisk např. ze sledovacího řešení.

Dávky jsou vidět jako volně konfigurovatelné „koše“ naplněné zamýšlenými zakázkami. Každý koš (dávka) reprezentuje různá kritéria a obsahuje zakázky, které jsou přiřazeny stejnému koši (dávce).

MARTIN KŘÍKAVA, CANON CZ

RYCHLÝ UŽIVATELSKÝ TEST:

## EIZO EV2785: 4K pro náročné

Novinka EIZO představuje 27" panel s tenkým rámečkem a vysokým rozlišením 4K.

EIZO FlexScan EV2785 zaujme na první pohled velice úzkým profilem a minimalistickým designem. Mám na EIZO panelech moc rád, že je zapojíte, pustíte a můžete ihned začít pracovat (nebo se bavit). Žádné složité nastavování, recalibrace a podobně. EIZO FlexScan EV2785 není v tomto směru žádnou výjimkou.

### Vlastnosti a funkce panelu

Typ panelu je IPS s rozlišením 4K UHD (3 840 × 2 160 bodů), zorným úhlem 178° a úhlopříčkou 27" (cca 68,6 cm). Poměr stran je 16:9. EIZO FlexScan EV2785 nabídne maximální kontrast 1 300:1, odezvu 5 ms a jas nastavitelný až k hodnotě 350 cd/m<sup>2</sup>. Flexibilní, polohovatelný stojan umožňuje nastavit výšku (+/- cca 20 cm), natočit panel o 90° a také jej vyklopit v úhlu zhruba 45°. Je to velice praktické například při práci s fotografiemi. Součástí výbavy je automatické řízení jasu, což je příjemné pro všechny, kteří nemají striktně danou pracovní dobu (i můj případ) a pracují zkrátka kdykoli je třeba – na denní či noční dobu nehlédě. Řada FlexScan EV využívá hybridní řešení regulace jasu, nebliká ani při nízkém nastavení jasu – a to se zachováním barevné stálosti. Další praktickou funkcí je filtr modrého světla, takže i pozdní noční koukání do monitoru je výrazně šetrnější k očím. Rozměry panelu jsou: 61,14 × 36,7 × 23 cm (Š × V × H) a hmotnost 8 kg.

### Inovace a vylepšení

Velice příjemné je ovládání. Ač jsem z něj měl ze začátku smíšené pocity, je to pouze otázka zvyku. Všechny ovladače jsou elektrostatické a uvnitř rámečku, což zaručuje snadné a přesné ovládání i absolutně čistý, ničím nerušený design. Součástí výbavy panelu je dvojice integrovaných reproduktorů. Obrovským benefitem jsou široké možnosti konektivity. Panel lze použít v kombinaci s jakýmkoli typem „počítače“ – od klasických desktopů, přes notebooky a MacBooky až po tablety a chytré telefony. Kromě digitálních vstupů HDMI a DisplayPort najdete na zadní straně také USB-C port. Díky němu lze připojit USB-C mobilní zařízení a současně je i dobíjet. USB-C port je navíc schopen přenášet ethernetový protokol, takže pokud je monitor pomocí LAN/USB adapté-



↑ EIZO FlexScan EV2785.

ru připojen k internetové síti, pak je tato síť přes USB-C konektor dostupná rovněž pro externí připojené zařízení (např. notebook). Pro USB-C notebooky tak zcela odpadá nutnost pořizování „dockovacích“ stanic. Skvělá věc, která dělá z EV2785 naprosto univerzální řešení. Kromě toho je panel vybaven též portem USB 3.0. Praktická funkce je obraz vedle obrazu (PbP) umožňující zpracovávat 2 zdroje signálu současně. EV2785 tak může být použit do víceobrazovkové sestavy, čemuž napomáhá i nový software EIZO Screen InStyle.

**EIZO FlexScan EV2785 si umím dobře představit jako skvělého pomocníka pro střih videa, ale také jako hlavní pracovní panel domu / pro domácí kancelář.**

### FlexScan EV2785 v praxi

Jak jsem zmínil v úvodu, EV2785 je perfektně odladěná a už při prvním spuštění budete pravděpodobně plně spokojeni s optimálním nastavením. K dispozici máte v základu hned několik profilů – pro přizpůsobení zobrazení konkrétnímu využití. Skvělou vlastností je automatická

regulace obrazu a snad všechny typy dnes používaných portů, vč. USB-C. Díky standardním USB (2.0 i 3.0) portům můžete přímo k monitoru připojit klávesnici a myš. Relativně vysoký výkon EV2785 (60 W) umožňuje pohodlně napájet externí zařízení (notebook, smartphone, tablet) bez nutnosti připojení dalšího zdroje. Co se týče barev a obrazu, i v tomto případě spokojenost. Rozlišení 4K generuje ostrý a detailní obraz. Přesto má uživatel navíc ještě možnost použít funkci hardwarového ostření – Super Resolution – a zvýšit tak ostrost některých fontů nebo obrázků navržených původně pro monitory s menší hustotou obrazových bodů. Interní 10-bit tabulka LUT nabídne širokou škálu barevných odstínů, navíc s možností individuálního nastavení (vč. teploty bílého bodu v rozsahu od 4000 do 10000 K v krocích po 500 K). Samozřejmě můžeme nastavit barvy pro jednotlivé složky RGB.

### Shrnutí

EIZO FlexScan EV2785 nabídne moderní design, slušné možnosti nastavení, skvělý obraz s vysokým rozlišením a pohodlné ovládání.

Aktuální cena v e-shopech včetně DPH je 28 990 Kč.

MHA

3D TISKÁRNÝ ZMĚNÍ ZPŮSOB ARMÁDNÍHO BOJE I LÉČBU NEMOCÍ:

## Revoluční tisk elektroniky na kůži

**Průkopnická technologie nového 3D tisku umožní tisk elektroniky na lidskou kůži i snadnou léčbu kožních onemocnění. Novinku v rámci výzkumu úspěšně odzkoušeli vědci z univerzity v Minnesotě.**

Vůbec poprvé se někomu podařilo potisknout skutečnou lidskou tkáň funkční elektronikou. A co víc, umožnilo to přenosné 3D tiskové zařízení v ceně méně než 400 dolarů (v přepočtu necelých 8 500 korun). Hlavní využití spočívá podle vedoucího výzkumu v oblasti vojenství.

„Máme představu, že voják by mohl vytáhnout tuto přenosnou tiskárnu ze svého batohu a natisknout přímo na kůži chemický senzor nebo jinou elektroniku, kterou by potřeboval. Bylo by to jako švýcarský armádní nůž budoucnosti se vším, co by vojáci potřebovali, v jediné přenosné 3D tiskárně,“ vykládá vedoucí studie a profesor strojírenství na minnesotské univerzitě, Michael McAlpine.

### Jednoduché smytí vodou

Velkou výhodou testované tiskárny je, že se dokáže přizpůsobit i drobným pohybům kůže, respektive člověka, během tisku. Dočasné tiskové značky jsou vytištěny přímo na kůži, která je v průběhu celého pro-

cesu skenována. Tiskárna se pak přizpůsobuje aktuálním hodnotám v reálném čase. Konečný „potisk“ lze v případě nutnosti jednoduše odebrat pinzetou nebo jej smýt vodou.

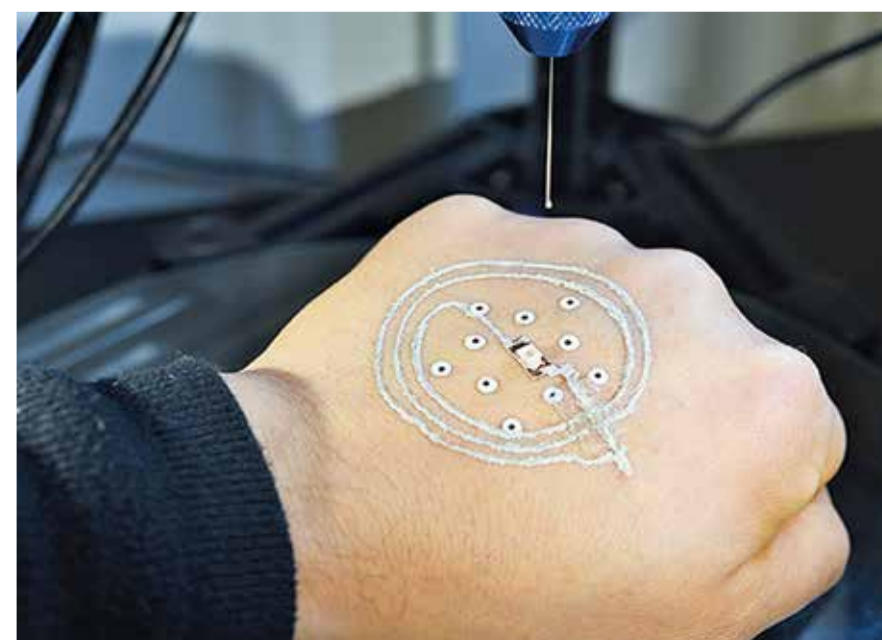
### Vyléčí i kožní onemocnění

Kromě tisku elektroniky na pokožku nabízí tato nová technologie 3D tisku i další využití do budoucna. Výzkumníci totiž díky bio-inkoustu (obsahuje kmenové buňky pro tisk komplexních živých tkání vhodných pro chirurgické implantáty apod.) úspěšně tiskli i biologické buňky na kožní rány u myši. To by časem mohlo vést k novým léčebným postupům pro hojení ran a k přímému tisku kožních štepů na postiženou pokožku a léčbě dalších kožních onemocnění.

„Jsem fascinován myšlenkou tisknout elektroniku nebo buňky přímo na kůži,“ řekl dále Michael McAlpine. „Je to tak jednoduchý nápad, a přitom má neomezený potenciál pro důležité aplikace v budoucnu,“ dodává americký vědec.

Pokud si výše zmíněnou technologii nedokážete představit, pak můžete navštívit profil Novin pro grafický průmysl na sociální síti Facebook. Tam je pro vás připraveno video s názornou ukázkou.

LST



↑ Ukáзка elektronického zařízení vytištěného přímo na kůži člověka.