

PRINT VELIKIH FORMATA

ISPRINTALI MANDŽU ZA 3 SATA

Tehnologija ispisa velikih formata poput jumbo plakata stalno se mijenja, a od solventnog načina razvoj ide preko UV sve do najnovije Lateks tehnologije



U oči svjetskog nogometnog prvenstva na novoj staklenoj zgradi Sky Officea na Zagrebačkoj aveniji osvanula je instalacija od 1000 kvadrata koja je prikazivala našeg popularnog reprezentativnog napadača Marija Mandžukića. Slika se stopila sa staklenim neboderom i uveseljavala je prolaznike u automobilskim kolonama nekoliko mjeseci, a mi smo zavirili iza kulisa te instalacije i provjerili kojom je tehnologijom napravljen „plakat“.

Proces počinje narudžbom klijenta, pa je konkretno fotografija Mandže stigla u PDF (može i u TIFF) formatu u visokoj rezoluciji, obavezno je 300 dpi. Sljedeći korak koji PDF pretvara u 1000 metara kvadratnih na staklu jedne od najvećih zgrada u Zagrebu, jest unošenje u RIP softver Caldera koji slaže fotografiju prema traženim dimenzijama. Ova RIP aplikacija tada šalje upute za pisac velikih formata.

No kako prenijeti fotografiju na tako veliku instalaciju i onda je još postaviti? Odgovor se krije

Solventni Mandukić

Za izradu plakata reprezentativnog dresa koristio se solventni tisak u kojemu se koristi pigment rastopljen u razrijeđivaču (solventu). Tijekom tiska pigment boje u otapalu penetrira u strukturu tiskovnog materijala i tamo ostaje. Vutek 3360 II printa u 8 boja. Solventne ili UV boje se koriste za vanjske instalacije jer nude vrlo dobro postojanje i dobija se garancija od 3 godine na print.

očekivano u segmentaciji, pa je tako za konkretnu sliku Caldera razdijelila posao na 216 segmenata pri čemu su veličine pojedinog segmenta bile 3,20x1,40 metara. Tek tada dolazi se do glavne zvijezde parade, printera velikog formata. Za 216 segmenata plakata namijenjenog postavljanju na staklu zaslužan je model Vutek 3360 II koji tiska u 8 boja. Printer

ima širinu ispisa 3,2 metra i koristi solventne boje zato što se kod tiska window grafike dobija najbolji kolorit. Otisak mora biti takav da se iznutra prema van folija ne primjećuje, dok prolaznici vide otisak na staklu.

Radi se o klasičnoj inkjet tehnologiji ispisa koja je istovjetna onoj u printerima malih formata. Razlika



NIJE JEDRO UV bojama isprintani mesh veličine preko 2000 kvadrata ispisivao se dva dana na HP 5300 printeru

Najveći plakat u Hrvatskoj

Pet metarski pisac HP 5300 koji radi s UV bojama zaslužan je za ispis prema našim informacijama najvećeg plakata u Hrvatskoj koji se nalazi na šoping centru West Gate, a radi se o instalaciji od preko 2000 kvadratnih metara. Radilo se na mesu, PVC materijalu sličnom ceradi s tim da on za razliku od nje ima rupice, pa kod velikih vjetrova nema opasnosti od sindroma jedra. Pisac je primi četiri role dimenzija 5x50 metara. Kako se radi o reklami dimenzija 220x9 metara, pisac je ispisivao na dvije role širinu od 5 i na druge dvije širinu od četiri metra. Za ispis ovalike količine na mesh materijal u tvrtci **Vector design print** trebalo je dva dana.

Ti ispisani materijali moraju se spojiti u jednu cjelinu, a to se radi s visokofrekventnom varilicom, dodatnim strojem koji „vari“ spojeve. Te spojene materijale zatim se opet odijelilo u više segmenata koji su se složili na licu mjestu.

Slična instalacija bila je pano za Samsung u centru Beča koji je bio veličine 1200 m², a montirao se na građevinsku skelnu kod preuređenja zgrade.



ALPINIZAM Nema snijega, ali alpinistička ekipa u dva je dana svladala izazov postavljanja golemog dresa na zgradu

je u bojama koje su kod Vuteka bazirane na solventnoj bazi. Za ispis 216 djelića slagalice zvane Mandžukić potrošeno je **80 litara boje**. Kod printera velikih dimenzija spremnici s bojom su naravno puno veći i imaju sustav upozoravanja koji javlja kada su zalihe pale ispod određene razine, da bi tada tehničar nadolio boje koje nedostaje. Ovo je vrlo bitno, jer su ovakvi pisači najčešće u pogonu u 24 satnom režimu.

Caldera softver prilikom slanja Vutek printeru numerira točno svaki segment, tako da nema mogućnosti zabune prilikom montiranja, što ne znači da postavljanje nije zahtjevno. Nakon ispisa, folije se režu na točno određene dimenzije i tu posao u tiskari završava. Sljedeća faza je postavljanje na zgradu, a za tu svrhu dečki iz **Vector design printa** kod kojih smo pratili proces ispisa angažirali su alpinistički tim. Za postavljanje im je bilo potrebno dva dana, što je zapravo jako dobar rezultat.



DUO FANTASTIKUS Printer Vutek od proizvođača koji je pionir velikih formata sa širinom ispisa od 3,2 metra u kombinaciji s odličnim Caldera RIP softverom

TEHNOLOGIJE ISPISA VELIKIH FORMATA

Vutek je pionir pisača veliki formata, a na početku je glavna namjena bila za kazalište, radile su se tekstilne pozadine iza stagea.

Početna tehnologija ispisa bila je Solventna čije mane su štetnost za zdravlje i koristi se samo za vanjske uvjete te ima određeni miris. Kod nas se još uvijek uvelike koristi i to za ispis jumbo plakata.

Sljedeća faza bila je UV tehnologija ispisa. Razlikuje se po nizu stvari. Sušenje: kapljice tinte se fiksiraju u roku od 0,2 sekundi nakon tiska, neovisno o brzini. Sušenje se obavlja putem posebnih UV lampi čija valna duljina emitiranog UV svjetla odgovara fotokemijskim receptorima koji se nalaze u tinti. Time je omogućena znatno veće brzine tiska jer brzina sušenja ne ovisi o brzini tiska. Kapljica tinte nema "vremena" da se razlije pa je time i sama preciznost tiska puno veća čime se postiže bolja kvaliteta. Interakcija s podlogom: tinta ne "ulazi" u materijal kao što je to slučaj sa solventnom i vodenom bazom tinte. Ona se fiksira (polimerizira) na površini materijala čime se postiže puno bolja konzistentnost boje na širem rasponu materijala što u konačnici dovodi do ujednačenijeg otiska na različitim materijalima.

UV tehnologijom može se tiskati na različite materijale, kako krute tako i fleksibilne, a tu je i digitalni tisk bijele boje. Uz to, UV tehnologija ekološki je puno prihvatljivija od solventne budući da ispušta u okoliš manje štetnih tvari.

Najnovija i najmodernija tehnologija u potpunosti je HP-ova, a radi se o Latex printanju koji donosi iznimnu kvalitetu, nema smrada i nije štetan. Uvjetna mana mu je što je zaštićena HP tehnologija što



HP-XL1500 Petmetarski SOLVENT veteran među printerima. Tisak na cerade, papir...



HP-XP5300 5-metarska UV mrcina! Najbrži printer u HR, isprint i do 300m2/h!

posredno donosi nešto višu cijenu ispisa. Upravo zbog nepostojanja mirisa, Latex print s HP-ovim strojevima kao novu nišu profilira uređenje interijera pri čemu je moguće u fotografije "oslikati" cijele prostorije ili stan. Tinta je bazirana na vodi i može se aplicirati na preko 500 različitih materijala. U odnosu na klasičnije solventne i UV printere ima do 40% veću brzinu ispisa. Tinta se sastoji od pigmentirane tinte na vodenoj bazi, a polimer (latex) koji je raspršen u vodi omogućuje izdržljivost i postojanost boja usporedivu (bolju) od solventnog tiska. Vodeno raspršivanje mikroskopskih polimernih čestica je glavna inovacija Latex tiska.