



GRAFIČAR

Revija slovenskih grafičarjev

**Printheon -
od kalkulacije
do sodobne
tržne poti**

**9 korakov do večje
profitnosti in boljših
naročnikov - 2. del**

SNG 2011 - »Nove ideje!«

**Standardi GS1 in
tehnologija RFID -
globalni standard
sledljivosti**



www.graficar.si



Junij 2011

cena izvida 2,60 EUR



Imate enega najbolj učinkovitih
tiskarskih strojev na svetu.
Naj tako tudi ostane.

Zanesljivost po zaslugi **ps printservices** in **pc printcom**.

Originalni manrolandovi nadomestni deli zagotavljajo, da vaš tiskarski stroj leto za letom tiska izjemno kakovostno in učinkovito. Enako velja za naš certificiran potrošni material. Preverjanja v podjetju in certifikat DIN EN ISO 9001 zagotavljajo odlično delovanje. Vse kar potrebujete zlahka in hitro naročite v manroland STORE. 24/7. **WE ARE PRINT.**®



CORE Coated



Zdaj tudi CORE Uncoated

Samo gramature in formati, ki jih najpogosteje uporabljate.

V gloss, silk in brezlesni nepremazni različici.

Z osnovnim servisom, kakršnega pričakujete. To je to.

CORE

THE ESSENTIALS



Alpe papir d.o.o. • Letališka cesta 16 • 1122 Ljubljana • Tel. +386 1 546 64 50 • Faks +386 1 546 64 98
PE Maribor • Špelina ulica 1 • 2000 Maribor • Tel. +386 2 426 11 16 • Faks +386 2 426 11 17
info@alpepapir.si • www.alpepapir.si

potrebujete tisk?

natisni

infotel: 080 30 33 | www.natisni.si

specialisti za digitalno produkcijo

- malofORMATNI tisk:

digitalna produkcija etiket, tisk variabile in personalizacije tisk na zahtevo, POP in POS materiali

- velikofORMATNI tisk:

solventni in laserski tisk na papir, nalepke, trde podlage, transparente

- promo tisk in ostalo:

3d / nalite nalepke, ID kartice, CD&DVD razmnoževanje s potiskom, tisk na majice in tekstil, digitalni potisk predmetov in sublimacija, podloge za miške, puzzli, skodelice, obeski, lasersko graviranje in štampiljke

- digitalna dodelava in več:

digitalni zlatotisk, plastifikacija in laminacija, šivanje z žico, spiralo, broširanje in druge vezave, izrezi, produkcija wobblersjev, pakiranje v termoskrčljivo folijo, distribucija

diskont
TISK

www.diskont-tisk.com

posebne cene za nadaljno prodajo

Iščemo partnerje za
povezovanje.
Skupaj bomo
najmočnejši sodobni
ponudnik tiska
na našem trgu.
info@natisni.si
01/56 54 999

Smatros
smatros-print.com | 080 30 33 PRINT

VSEBINA

JUNIJ 03/11

SNG 2011 - »Nove ideje!«

8

6. simpozij o novostih v grafiki z naslovom »Nove ideje!« je gostil tudi okroglo mizo na temo Grafični inženir za 21. stoletje,

Intergrafika & Modernpack 2011

Kljub recesiji je organizatorju uspelo ustvariti vzdušje v že vajenem obsegu razstavljalcev različnih grafičnih rešitev in repromateriala z vsega sveta.

10

Graf&Pack 2011

Graf&Pack je tudi letos potekal v že uveljavljeni hali, a žal v bistveno bolj okrnjenem obsegu. Morda zaradi recesije proizvajalci sodobnih digitalnih tiskarskih rešitev teh niso neposredno predstavljali.

11

Printheon - od kalkulacije do sodobne tržne poti

Stanje v grafični panogi že dolgo ni več rožnato. Soočamo se s pomanjkanjem naročil in nenehnim pritiskom na cene. Danes je komerciala še kako pomemben del posla. Ne samo kalkulacije, pomemben je tudi servis, ki ste ga sposobni strankam ponuditi.

12

9 korakov do večje profitnosti in boljših naročnikov - 2. del

V prejšnjem članku smo si ogledali, kako pridobimo potencialnega naročnika in ga pripeljemo do naročila, tokratni pa bo osredotočen bolj na postopek, ki sledi temu, da iz enkratnega naročila pridobimo in ohranimo stalnega naročnika.

16

HP & Interpack - HP Indigo Digital Supermarket

Digitalni tiskarski stroj HP Indigo ws6000 je tehnološko najbolj napredna rešitev za produkcijo aplikacij etiket in embalaže iz zvitka v visokih nakladah.

20

Bizhub press C70HC - dodana vrednost barvnega digitalnega tiska

Vedno večkrat se zgodi, da oblikovalci pri pripravi uporabijo na primer barvni prostor sRGB ali RGB, bodisi na željo naročnika, ker želi z dodatnimi, živahnimi barvami doseči bolj poudarjeno sporočila, bodisi ker so same predloge že v tem barvnem prostoru (npr. digitalne fotografije).

22

Ricoh PRO 907/1107/1357

Ricoh in IBM, velikana na svojem področju, sta se dogovorila, da omogočita neposredno tiskanje iz programskega okolja IBM.

24

Standardi GS1 in tehnologija RFID - globalni standard sledljivosti

GS1 predstavlja globalni multiindustrijski sistem za identifikacijo proizvodov, storitev in lokacij, ki temelji na mednarodno sprejetih vodilnih standardih v poslovnem svetu.

28

UVODNIK

PRIHODNOST GRAFIČNEGA KADRA?



V dobi informatike se mi poraja vprašanje, ali grafični kader sploh še zadostuje ali potrebujemo morda grafičnega informatika. Z gotovostjo lahko trdim, da je običajnih tiskarjev vse manj oziroma je njihov delež manjši v primerjavi s sodobnimi, jaz jim pravim »printeraši«.

Da ne bo pomote, izraz »printeraši« ni nujno, da ima slabšalni prizvok. S sodobnimi tiskarji in uporabo digitalnih tehnologij so vsebine, ki so natisnjene, postale združljive z virtualnimi. Kaj je grafično in kaj informacijsko, ni več jasno. Vsakodnevno prav zaradi informacijskih tehnologij in obvladovanja teh le tako lahko poslujemo konkurenčno, predvsem pa inovativno sodobno in ponudimo v grafiki nekaj več kot le izpis/odtis, ponudimo lahko tudi dinamiko.

Žal pa po drugi strani prepletanje vsebin znotraj različnih klasičnih in naprednih digitalnih medijev pomeni bistveno več potrebnega znanja sodobnega informacijsko-grafičnega kadra za obvladovanje omenjenih tehnologij. Sodobno delo v grafičnih okoljih je res ustvarjalno, zanimivo, a s tem tudi bolj kompleksno in nujno ustrezno sistematično urejeno.

Vse skupaj se sploh ne sliši slabo, če bi vsak posameznik v tej godlji sodobnih grafičnih možnosti opravljal svoje in predvsem tisto, kar kakovostno zna. Žal pa zgodba ni taka, sploh na slovenskem trgu je vse več klasičnih grafičarjev, ki se prilagajajo smernicam z nadgradnjo svojih delovnih okolij s sodobnimi tehnologijami, ki pa jih v marsikaterih primerih potem ne obvladujejo. Pojavlja se vse več tudi takih, ki ponujajo vse storitve; osebno menim, da tako širokega znanja, ki ga zahtevajo sodobne rešitve, ni možno osvojiti in kakovostno obvladovati. Nekako pa kljub temu ponudniki grafičnih storitev v najširšem pomenu s tem le zadovoljijo potrebe trga, svoje finančne načrte racionalizirajo, resnici na ljubo pa pogosto na račun kakovostnih storitev, ker morda ne obvladujejo sodobnih tehnoloških pristopov, ker se mudi, ker ne zmorejo vsega sami ipd.

Pa imamo v Sloveniji sploh kader, si lahko uveljavljeni tiskarji pomagajo z na novo pečenimi izobraženimi predvidoma informacijskimi grafičarji in tako ustrezno podprejo svoj posel in nadgrajena grafična okolja? Osebno na podlagi izkušenj s praktikanti v našem podjetju menim, da je takih zelo malo, skoraj ni. Nujno bi bilo treba urediti izobraževanje in selekcijo vseh zainteresiranih za ta študij, če želimo pomagati samim sebi. V nasprotnem primeru nas bodo vedno znova prehitevali priučeni »garažarji«, kajti z dosti volje se da bistveno več ustvariti in tudi bolj kakovostno.

Kakor koli že, kam vse to pelje? Kronično nižanje cene izpisa/odtisa in drugih grafičnih storitev me navdaja z občutkom, da bi bilo za nas grafičarje najbolje, da bi kar zastonj delali. Dokler bomo namreč delali še za kak cent, se bomo zagotovo še vedno oklepali vsakega posla, pa čeprav nam ni pisan na kožo, ker vsakega je treba dobiti, imeti. Zagotovo lahko trdim, da je naše delo dovolj kompleksno, še zlasti multimodalne interaktivne realizacije, s tem so naša potrebna znanja bolj širokega obsega, a dokler ne bomo svojega dela ustrezno cenili, prihodnost grafičnega kadra ni pisana.



CTP serije PlateRite HD8900.

Screen z novo serijo osvetljevalk PlateRite HD8900

Nova okolju prijazna CTP-rešitev zagotavlja visokoprodukcijsko zmogljivost s hitrostjo osvetljevanja ene plošče na minuto.

Screen je najavil nov CTP-sistem serije osemstranskih termalnih osvetljevalk, PlateRite HD 8900. Inovativna rešitev zagotavlja obdelavo plošč formata B1 s hitrostjo do 65 plošč na uro z večjo energijsko učinkovitostjo in zadovoljivijo potreb še tako zahtevnih uporabnikov.

Screen skuša z novostjo zadovoljiti potrebe uporabnikov po visokotehnološko naprednih, okolju prijaznih in zmogljivih procesih s čim večjo energijsko oziroma stroškovno učinkovitostjo. Hkrati z njo sledi razvoju grafične industrije, njenemu stanju in smernicam.

Nova serija termalnih osvetljevalk PlateRite HD 8900 vključuje modele: Z, S in E. Vsak od teh je namenjen različnemu delovnemu okolju. Najnaprednejši oziroma najzmogljivejši je model PlateRite HD 8900Z z zmogljivostjo obdelave 65 plošč na uro (1030 x 800 mm velikih plošč z ločljivostjo upodabljanja 2400 dpi). Modela S in E zagotavljata produkcijo hitrosti 43 in 34 plošč na uro ter izboljšano ločljivostjo do kar 4000 dpi, kar omogoča fotografsko kakovost upodabljanja. 3D-lentikulami (bikonveksni) izhodni način je možen na vseh različicah modelov, s čimer je podprt tudi 3D-učinkujoči lentikulami tisk.

Prilagodljivost je bistvena prednost rešitev serije PlateRite. Vsi modeli namreč lahko obdelujejo plošče različnih dimenzij, vse od formata 304 x 305 mm do 1165 x 950 mm, kar omogoča pripravo plošč za različne formate ploskega tiska.

Posebnost je tudi nemoteno nalaganje plošč v predalnik med upodabljanjem, kar omogoča nemoten proces in posledično večjo časovno učinkovitost.

Z okoljevarstvenega vidika pa je nova serija tudi energijsko učinkovita, saj pri izdelavi ene tiskovne forma porabi do devet odstotkov manj energije. Ob uporabi načina sistema v pripravljenosti pa je ta poraba zmanjšana celo do 85 odstotkov v primerjavi z obstoječimi Screenovimi rešitvami.

Screen PlateRite HD 8900 modela S in E sta že na voljo trgu, medtem ko bo Z-model na voljo letos.

Več informacij na www.screenusa.com.

www.graficar.si

Agfa z novima CTP rešitvama serije Avalon N8

Agfa Graphics je z novostma Avalon N8-60 in Avalon N8-80 predstavila dve CTP-termalni rešitvi.

Nadgrajene in na novo zasnovane osvetlitvene glave omogočajo širše osvetljevanje, hkrati pa so tudi energijsko učinkovitejšje in okolju prijaznejše. Z novimi laserskimi glavami sta boljši tudi kakovost in hitrost upodabljanja. Naprednejši model po besedah proizvajalca zagotavlja osvetlitev 65 plošč na uro.

Namen uporabe

CTP-sistemski novosti sta namenjeni osvetljevanju osemstranskih plošč. Združljivi sta z vsemi rešitvami Agfine družine termalnih plošč. Uporabljajo se lahko tudi kemijsko neodvisne plošče Azura TS in Amigo TS, pri čemer je kakovost upodabljanja prav tako visoka oziroma izboljšana.

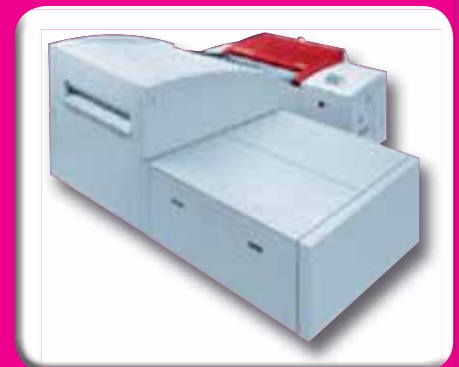
Upravljanje

Obe rešitvi za večjo prilagodljivost in časovno učinkovitost podpirata avtomatizacijo. Prav zato sta lahko opremljeni z dodatnimi predalniki za različne formate plošč. Za lažje upravljanje so v Agfi razvili sistem tako, da lahko plošče nemoteno dodajamo v predalnik tudi med osvetljevanjem.

Varčnost

Kot smo že zapisali, novi rešitvi Avalon N8 upoštevata tudi vse ekološke vidike. Tako sta zasnovani na principu delovanja sistema v pripravljenosti, ki zmanjša porabo energije tudi do 85 odstotkov - brez zmanjšanja produktivne učinkovitosti.

Več informacij na www.agfa.com.



Nova serija Avalon N8 z možnostjo predalnikov.

www.graficar.si



www.graficar.si

Novo biorazgradljivo čistilo tiskarskih in lakirnih valjev

Podjetje Bubbles & Beyond je portfelj inteligentnih kemikalij nadgradil s serijo čistil valjev Enpurex. Nova čistila so na vodni osnovi, negorljiva in brez zdravju in okolju škodljivih kemikalij ter biološko razgradljiva.

Enpurex je kot čistilo primerno za vse vrste valjev barvnih in lakirnih členov tiskarskih strojev. Nova serija vključuje tri različice čistil. Prvo je za rastrske aniloks valje ne glede na vrsto uporabljene barve (UV-, vodotopne, na osnovi topil), drugo za ročno uporabo in je namenjeno čiščenju valjev lakirne enote (lakov na vodni osnovi in disperzijskih). Tretje čistilo pa je nekoliko agresivnejše in je namenjeno čiščenju stare zasušene barve oziroma zahtevnejše nečistoče.

Več informacij na www.bubbles-beyond.com.

AKTUALNO

NOVIČKE Z GRAFIČNEGA SVETA

Kodak z novo družino rešitev NEXPRESS SX

Štiri grafična podjetja iz različnih tiskarskih panog so v sodelovanju s Sunchemical razvila nove tiskarske barve za tisk embalaže, ki za fleksotiskarje v produkciji pomenijo znaten prihranek energije.

Nova tiskarska barva omogoča bolj natančen tisk in optimalno produkcijo embalaže v smislu možnih prihrankov energije in prijaznosti okolju. Nove tiskarske barve so v bistvu izboljšana različica običajnih in omogočajo sušenje s pomočjo sevanja elektronov v dušikovi komori. Čas sušenja natisnjenih barv v načinu mokro na mokro tako zahteva le desetinko sekunde.

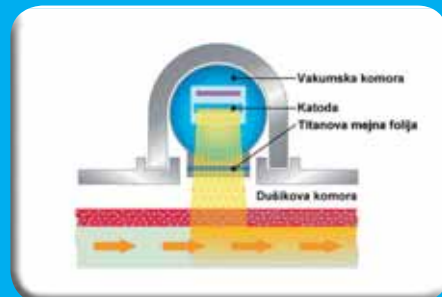
Levo tisk z novimi barvami linijature 70 linij/cm, desno tisk z običajnimi barvami linijature 54 linij/cm.



Prav zaradi hitrega sušenja omogočajo fleksotisku produkcijo višje linijature, hitrosti (600 m/min.) in manjše porabe energije za sušenje. Prav tako se prednost kaže v manjši migraciji barve skozi papir. Primerne so za tisk običajnega papirja, kartona, folij (tudi metalnih).

V primerjavi s konvencionalnimi barvami na osnovi topil in UV-barvami za fleksotisk so energijsko do šestkrat bolj učinkovite in je zato njihova uporaba konkurenčna. Testi kažejo, da so primerne tudi za globoki tisk.

Projekt je še v razvoju, zato dodatnih informacij trenutno ni na voljo. Več o tem najdete na www.bine.info.



Sušenje z elektroni v dušikovi komori.

www.graficar.si

Callas z novim PDF Toolbox 5

Novost na trgu rešitev za upravljanje grafičnih podatkov je PDF Toolbox 5 podjetja Callas Software. Bistvena novost je podpora 64-bitnim sistemskim osnovam. Novi so tudi načini obdelave podatkov (paketna, na osnovi vročih map ipd.), dodana je funkcija za neposredno primerjavo in obdelavo PDF-dokumentov.

Sistem je na voljo v namizni lokalni (Callas Toolbox 5 Desktop) in strežniški različici Callas Toolbox 5 Server). V okviru funkcije primerjave PDF-dokumentov so zaznane razlike v namizni različici enostavno rdeče zaznamovane v dokumentu, strežniška različica sistema pa razlike zaznava neposredno samodejno.

Namizna avtomatizacija

Za primer strežniške različice popolna avtomatizacija ni vprašanje, odslej pa različne možnosti obdelave namizne različice omogočajo avtomatizacijo na enaki ravni tudi v namiznem založništvu z enostavnim ustvarjanjem profilov analize, korekcije in obdelave PDF-podatkov.

Pretvorba v PDF

Doslej je bilo možno izvažati PDF-dokumente, primerne za tisk, neposredno iz aplikacij Open Office in Microsoft Word, Excel in Powerpoint. Odslej je to s Callasovim PDF Toolbox 5 možno tudi iz aplikacij Microsoft Publisher, Project, Visio, Apple Keynote in Pages. Najpogostejši slikovni formati (jpeg, png in tiff) so lahko obdelani neposredno v PDF-dokumentu.

Možna je tudi pretvorba datotek PostScript in EPS s pomočjo integrirane tehnologije Adobe Distiller – pri tem ni treba posebej namestiti in dokupiti aplikacije Adobe Distiller.

Podpora standardov

PDF Toolbox 5 podpira nov standard ISO 16612-2 upravljanja podatkov za variabilni in transpromocijski tisk, PDF/VT. Podprta je tudi obdelava dokumentov za ekranski predogled po specifikaciji delovne skupine GWG (Gent PDF Workgroup). S pomočjo te sta možna neposredno podpisovanje in zanesljivo zaščitena integracija podpisa v dokument.

Več informacij na www.callassoftware.com.

www.graficar.si

SIMPOZIJ O NOVOSTIH V GRAFIKI



V četrtek, 2. junija 2011, so na Oddelku za tekstilstvo Naravoslovnotehniške fakultete potekali trije vzporedni strokovni dogodki, in sicer:

- 6. simpozij o novostih v grafiki z naslovom *Nove ideje!* V sklopu simpozija je potekala tudi okrogla miza na temo *Grafični inženir za 21. stoletje*,
- 42. mednarodni simpozij o novostih v tekstilstvu z naslovom *Nove tehnologije - da ali ne? ter*
- Mednarodna konferenca projekta Edefashion in skupnosti Openwear z naslovom *Refashioning fashion: novi scenariji oblačil*.

Organizacija vseh vzporednih prireditev je bila skupna. Dopoldanski program obeh simpozijev je bil združen in je vključeval zanimiva plenarna oziroma vabljenega predavanja, katerim je prisluhnilo več kot 80 udeležencev. Po uvodnem nagovoru predstojnika Oddelka za tekstilstvo prof. dr. Francija Sluge, predsednika sveta zavoda IRSPIN Mihe Ješeta in predsednika Sekcije grafičarjev pri Obrtno-podjetniški zbornici Slovenije Bernarda Bucika so sledila vabljenega predavanja. Prvo je imela Marjana Dremelj iz Službe Vlade RS za razvoj in evropske zadeve in je bilo namenjeno predstavitvi projekta – *Koncept od zibelke do zibelke – Nov pristop k zasnovi izdelkov*. V omenjenem predavanju je bil poudarjen pomemben vidik ohranjanja okolja z na-

črtovanjem naravi prijaznih proizvodov. Sledilo je zanimivo predavanje Špele Kern iz podjetja Umanotera z naslovom *Ogljični odtis v dobavni verigi*. Glavni namen predavanja je bil opozoriti na pomen ogljičnega odtisa, načine vrednotenja in predstavitve glavnih kazalnikov za pravilno oceno relevantne, končne vrednosti, ki je ključnega pomena. Maja Remškar iz Instituta Jožef Stefan je imela predavanje z naslovom *Problematika varne proizvodnje in uporabe nanotekstila*. Omenjeno aktualno področje nanotehnologije je Remškarjeva predstavila slikovito in zelo zanimivo ter nam pojasnila tako prednosti kot slabosti, ki nam jih prinaša to novo področje tehnologije. Opozorila nas je tudi na izdajo zelo zanimive in uporabne knjige, katere je tudi avtorica; knjiga z naslovom *Nanodelci in nanovarnost* je dostopna tudi na spletnem naslovu: www.kemijskovaren.si/files/nano_knjiga.pdf. Dopoldanski del je sklenila Barbara Tišler iz podjetja Slopak, d. o. o., s predavanjem *Eko design in merljivi ekoparametri v evropskih usmeritvah*.

Popoldanski del obeh omenjenih simpozijev, tako grafičnega kot tekstilnega, pa je potekal ločeno. Za letošnji grafični simpozij smo se odločili, da bo vključeval predvsem kratke predstavitve del mladih raziskovalcev oziroma študentov 2. bolonjske stopnje. Tako je bil naslov simpozija *Nove ideje!* upravičen na najboljši način. Glav-

na organizatorica grafičnega dela je bila prof. dr. Diana Gregor Svetec. V poldrugi uri se je zvrstilo petnajst kratkih predstavitev raziskovalnega dela študentov. Pester nabor zanimivih raziskovalnih sklopov z različnih področij informacijske in grafične tehnologije je razviden iz navedenih naslovov prispevkov in njihovih avtorjev.

Kot je bilo uvodoma že omenjeno, je bila v sklopu grafičnega dela simpozija organizirana tudi okrogla miza na temo *Grafični inženir za 21. stoletje*, ki jo je vodil dr. Gozard Golob.

Okrogla miza se je začela s kratko predstavitvijo in uvodnimi besedami vabljenih gostov: dr. Davida Ravnjaka iz Papirnice Vevče, Bernarda Bucika iz Obrtno-podjetniške zbornice, kjer vodi strokovno Sekcijo grafičarjev, sicer pa ima svoje grafično podjetje, Barbare Sušin iz podjetja Cetis, vodje programa varnostne tiskovine, R&R integrirane rešitve, in Matica Štefana, urednika Grafičarja in tehnologa grafičnega razvoja v podjetju Delo. Izpostavili so pomen znanja, interdisciplinarnosti in inženirskega pristopa, ki vključuje poleg klasičnih tehnoloških znanj tudi poznavanje osnov oblikovanja, informatike in organizacije dela, ki ob visoki stopnji fleksibilnosti in razumevanja sodobnih smernic zagotavljajo prihodnost panoge, stroke in primerno vlogo tudi zdajšnjim študentom

SNG2011

NOVE IDEJE

Tadeja Muck, Diana Gregor Svetec, Gorazd Golob
Katedra za informacijsko in grafično tehnologijo
Oddelek za tekstilstvo
Naravoslovnotehniška fakulteta
Univerza v Ljubljani

Klemen Vadnjak - foto

do- in podiplomskega študija. V razpravo sta energično posegla predvsem Ivo Oman in Dani Mulej, seveda pa so svoje poglede predstavili tudi nekateri drugi udeleženci. Oman je izpostavil predvsem tradicionalistično poimenovanje grafičnih inženirjev, ki se danes ukvarjajo z vsemi mediji, in pomen vodenja ali vsaj sodelovanja pri nastanku medijskih izdelkov in storitev, pri čemer je grafična dejavnost danes pogosto v vlogi neinventivnega neposrednega proizvajalca v procesu, kar ji ne omogoča prave prihodnosti. Mulej je poudaril pomen fleksio- in globokega tiska, ki prevladujeta na področju embalaže, ter odprte možnosti sodelovanja z industrijo, konkretno s Cinkarno Celje, od koder prihaja. V razpravi so se dotaknili vprašanja izobraževanja na srednji stopnji, saj obstaja realna nevarnost prenehanja izobraževanja

grafičnih tehnikov in rast vpisa na programe za izobraževanje medijskih tehnikov, zaposlitvenih možnosti diplomantov prve bolonjske stopnje in njihovih strokovnih naslovov, saj po novem niso več inženirji, ter vprašanja zaposljivosti magistrstrov in doktorjev znanosti s premalo delovnih izkušenj v industriji. Prevladoval je zmeren optimizem, podkrepljen s pozitivnimi izkušnjami in primeri predvsem iz papirniške industrije in z oceno, da je v kriznih časih že dosežena spodnja meja v poslovanju in razvoju, s katere vodi pot le navzgor.

Živahno razpravo smo morali zaradi nadaljevanja skupnega dela programa oz. modne revije študentov oblikovanja tekstilij in oblačil prekiniti, zmanjkalo pa je tudi časa za oblikovanje in sprejetje zavezujočih sklepov.

Grafični del simpozija je bil slabo obiskan, kar je velika škoda. Pogrešali smo več strokovnjakov iz grafične in sorodnih industrij. Organizatorji simpozija smo prepričani, da so lahko predstavljena raziskovalna dela študentov velik izziv slovenski industriji, ki je trenutno v krizi, a ta lahko ob novih idejah vedno pomeni tudi priložnost za nov začetek in rast. Tudi v prihodnosti bomo organizirali takšne in podobne dogodke, saj se zavedamo, da lahko tako naredimo majhen, a pomemben korak, ki bo vplil novo ustvarjalno energijo in zagon v slovensko grafično industrijo. Seveda se moramo prihodnjic bolj usmeriti v predhodno ozaveščanje ljudi o pomembnosti tovrstnih dogodkov. Brez sodelovanja med akademsko sfero in izdelovalci grafičnih izdelkov ne moremo pričakovati uspešnega razvoja omenjene industrijske panoge.

NASLOV PREDAVANJA

AVTORJI

Metode rastriranja in objektivnega vrednotenja kakovosti slikovnih reprodukcij	Renata Bejić, Nika Bratuž, Janja Plevnjak, Tjaša Vidmar, Tadeja Muck, Aleš Hladnik Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za tekstilstvo
Digitalne tehnike tiska na recikliranem papirju	Silva Grillj, Tadeja Muck, Diana Gregor Svetec Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za tekstilstvo
Uporaba termokromnih tiskarskih barv na embalaži za pijače	Mojca Friškovec ¹ , Rahela Kulčar ² , Marta Klanjšek Gunde ³ ¹ Cetis, d. d., ² Grafična fakulteta v Zagrebu, ³ Kemijski inštitut
Tisk z efektnimi pigmenti	Mirica Debeljak, Diana Gregor Svetec Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za tekstilstvo
UV-prepustnost tiskanih polimernih folij	Anja Plut, Raša Urbas, Diana Gregor Svetec Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za tekstilstvo
Model barvnega zaznavanja ciecam02	Nika Bratuž, Andrej Javoršek, Dejana Javoršek Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za tekstilstvo
Razvoj psihometričnega modela, zasnovanega na osa-ucs sistemu za uporabo barvnih pretvorb digitalnih slik	Andrej Učakar ¹ , Claudio Oleari ² , Aleš Hladnik ³ ¹ Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za tekstilstvo, ² Univerza v Parmi, Oddelek za fiziko
Uporaba tehnologije sledja očesnih premikov pri uspešnosti oglaševanja v različnih medijih	Taja Kaker, Gregor Franken, Andrej Iskra Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za tekstilstvo
Vrednotenje uporabnosti spletnih vsebin s sistemom sledenja pogleda	Andrej Iskra, Gregor Franken Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za tekstilstvo
Vpliv položaja napisa na čitljivost	Nace Pušnik, Klementina Možina Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za tekstilstvo
Papir, nosilec tiskane elektronike	Tjaša Vidmar ¹ , Tadeja Muck ¹ , Marta Klanjšek Gunde ² ¹ Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za tekstilstvo, ² Kemijski inštitut
Karakterizacija površine pasivnih elektronskih struktur	Janja Plevnjak ¹ , Tadeja Muck ¹ , Marta Klanjšek Gunde ² ¹ Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za tekstilstvo, ² Kemijski inštitut
Idejne predloge uporabe organske tiskane elektronike v komercialne namene	Anže Setnikar, Matej Pivar, Matevž Nagode, Veronika Pivk, Lučka Kokole, Vesna Žerjal Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za tekstilstvo
Ideje za aplikacije in integracije komponent tiskane organske elektronike za natečaj LOPE-C	Renata Bejić, Žiga Kropivšek, Malvina Aurelia Lubec Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za tekstilstvo
Pregled značilik za zgoščen opis lastnosti vezanega govora v časovnem in frekvenčnem prostoru	Mihael Lazar Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za tekstilstvo



Grafik.net s Hrvaške praznujejo 10-letnico, predstavili so rešitve MGI, Morgana, Kodak ...



Ekološko sprejemljive palete iz sekancev Inka predstavilo podjetje Primus.



Prisotnih je bilo kar nekaj ponudnikov embalažnih polizdelkov.



Grafik.net je predstavil sisteme RAPID za tisk etiket z Memjet tehnološko osnovo.



Podjetje Tehnotrade je predstavilo transportne rešitve.

Letošnji aktualni sejamski dogodek Intergrafika je tudi tokrat potekal v okviru Zagrebškega velesejma od 1. do 4. junija. Kljub recesiji je organizatorju uspelo ustvariti vzdušje v že vaje- nem obsegu razstavljalcev različnih grafičnih rešitev in repromateriala z vsega sveta. Vzpo- redno z Intergrafiko je potekal tudi Modernpak, kar je združilo vse vodilne v grafičnem ra- zvoju strojnih in programskih rešitev: Riso, Xerox, Yosan, roland digital, Esco, Epson, Hewlett Packard, JAC Graphics, Mitsubishi paper, Poli.Tape, Sun Chemical, Kimoto, Kompac, Konica Minolta, Xeikon, GUK, Mutoh, Mimaki in druge. Tako sta združevala vse akterje v razvoju rešitev, od izdelave embalaže, pakiranja, grafične industrije na splošno in papirništva.

Na Modernpaku je bilo letos razstavljalcev več, s čimer postaja pomembno mesto predsta- vitev novih tehnologij, proizvodov in smernic s področja embalažne industrije.

Letošnja vzporedna dogodka sta potekala v znamenju mota »I love print«, ki je predstavljal projekt, organiziran v sodelovanju s podjetjem Grafik.net, ki je praznovalo svojo 10. letnico delovanja, grafične fakultete, grafične šole in mestne obrtne in grafične šole v Zagrebu, izo- braževalnega centra Varaždin in zagrebške šole za ekonomijo in podjetništvo.

Cilj projekta je bilo povezovanje grafične panoge in sodelujočih z izobraževalnimi ustano- vami oziroma njihovimi predstavniki, študenti, dijaki ipd. Zaključno dejanje projekta je bil hrvaški dan kariere, na katerem so vodilna grafična podjetja vsem iskalcem zaposlitve v grafični industriji ponudila to možnost (Printera Grupa, grafični zavod Hrvaške, Stega tisk, Rotoplast, Slobodna Dalmacija, Grafmat usluge, ManRoland Hrvaška, Zrinski Čakovec, AKD Zagreb, Radin Print, IGEPA Plana NPGTO, Tiskara Zagreb ...).

V okviru sejma so se poleg dobaviteljev in proizvajalcev različne grafične opreme predsta- vile tudi izobraževalne ustanove, zanimive pa so bile tudi predstavitve tiskarskih/grafičnih podjetij s pestrimi celovitimi ponudbami, med katerimi ni manjkalo sodobnih dinamičnih sto- ritev digitalnega tiska.

Sejem so zaznamovale tudi različne delavnice, predstavitve in predavanja na temo gra- fične opreme, procesov, standardizacije, smernic ipd. Med njimi so bila zanimiva naslednja: Interakcija embalaže in hrane, Kako uspeti v poslu z izpisom V.2?, Direktni tisk na tekstil, Samodejno izsekovanje in »POWER REGISTER«. Na voljo je bilo seveda tudi nekaj predavanj na temo okoljevarstva (Steklena embalaža in zaščita okolja, Zbiranje embalaže kot odpad- ka – pohvala ali želja) in smernic grafične industrije (Kam gre (hrvaško) tiskarstvo?, Padec v tiskarski industriji).

Posebej omembe vredno pa je predavanje o projektu INFRAREDESIGN, ki ga je predstavila dr. Ivana Žiljak. To je teorija in patent razširjenega barvnega upravljanja, ki je nastal v okviru razvojnih projektov združenja PIRA (Security Printing & Alternative Solution – Varnostni tisk & alternativne rešitve). Za več podrobnih informacij je projekt dostopen na spletnem naslo- vu <http://www.infraredesign.net> in je bil nagrajen s številnimi priznanimi nagradami. Patent oziroma tehniko je možno aplicirati na različne materiale in v različnih formatih in je bistveno bolj napredna varnostna tehnika reproduciranja. Temelji na reprodukciji nevidnega dela slike oziroma skrite slike, dveh slik v eni, dvojnega portreta ali besedila in jo je možno aplicirati digitalno s suhim tonerjem, kapljičnim tiskom, sitotiskom, ofsetnim tiskom, časopisnim rota- cijskim tiskom, fleksotiskom, »intaglio« umetnostno tehniko tiska ipd. Ključ varnosti se skriva v nezmožnosti kopiranja, optičnega odčitavanja oziroma kakršnega koli konvencionalnega reproduciranja tako obdelanih oziroma pripravljenih vsebin, ker se s pomočjo običajne RGB- obdelave izgubi IRD-informacija druge slike, zajete v območju nevidnega infrardečega dela spektra svetlobe.

Verjamemo, da bo tudi prihodnji dogodek Intergrafike in Modernpaka zasnovan na vzdušju takega obsega, saj na to kaže že zanimanje, zadovoljstvo in številčnost obiskovalcev, starejših in mlajših.

I  PRINT!



Obiskali smo tudi slovenski strokovni sejmski četverček. Štiri bienalne sejemske dogodke, Forma tool, Plagkem, Graf&Pack in Livarstvo, si je od 12. do 15. aprila v Celju ogledalo skoraj 11.000 obiskovalcev. Rezultat sejemskega obiska potrjuje pozitivne ocene sejemskega dogajanja, ki so jih v obliki ankete podali razstavljalci in obiskovalci. Med zadnjimi so bili številni tujci, iz držav južnega Balkana (BiH, Hrvaška, Srbija) in tudi iz EU (Avstrija, Češka, Francija, Italija, Nemčija).

Graf&Pack je bil tudi letos v že uveljavljeni hali, a žal v bistveno bolj okrnjenem obsegu. Morda zaradi recesije proizvajalci sodobnih digitalnih tiskarskih rešitev teh niso neposredno predstavljali. Manjkalo je precej vodilnih in priznanih akterjev s tega razvojnega področja, a kljub temu je bil razstavljen portfelj rešitev vse od laserskega tiska, tiska širokega formata do sitotiska, tampotiska in morda še česa. Okrnjenost je bilo zaslediti tudi med grafičnimi izobraževalnimi ustanovami, med katerimi se je letos predstavila le Srednja medijska in grafična šola iz Ljubljane. V nasprotju z aktualnim dogodkom v Zagrebu, Intergrafiko, ni bilo zaslediti niti raziskovalnih projektov in podobnega.

Celjsko sejmišče je v štirih dneh pokazalo, da so gospodarsko krizo najbolje prebrodili orodjarji, medtem ko je trenutno v najslabšem položaju grafična industrija. Ker je rezultat te po besedah dr. Gorazda Goloba z Naravoslovnotehniške fakultete Univerze v Ljubljani najbolj vezan na promocijo oz. oglaševanje, se ji boljši časi obetajo, ko se bodo izboljšale splošne gospodarske razmere in bo industrija znova več vlagala v promocijo.

Kot pohvalo pa je treba izpostaviti podjetje Juvenis, d. o. o., ki je edino predstavilo inovativnost svojega razvoja z rešitvijo Printheon (<http://www.printheon.si>). To je celovita spletna rešitev za obvladovanje izračunov, prodaje in nabave grafičnih izdelkov ter storitev. Pokriva področja tiskarskih in s tiskom povezanih storitev, oglasne grafike in promocijskih izdelkov.

Graf&Pack so spremljala tudi različna predavanja, ki so se začela z uvodnim na temo Prihodnost slovenske grafike: Razmere boljše, ko bo šlo bolje vsej industriji. Med bolj zanimivimi so bila zagotovo še: Ponaredki v farmaciji, označevanje z 2D-kodo, verifikacija, Track&Trace v farmaciji, Inovacije pri majhnem in srednjem formatu, Učinkovita proizvodnja pri majhnih nakladah, Heidelbergove integrirane rešitve pakiranja.

V nizu predavanja je bila zanimiva tudi okrogla miza na že nekaj časa aktualno temo izdelave informativnega cenika Sekcije grafičarjev pri OZS, ki ga je predstavil Matej Sešlar, član upravnega odbora Sekcije grafičarjev pri OZS.

Prihodnost slovenske grafike: Razmere boljše, ko bo šlo bolje vsej industriji

Poraba papirja se je na svetovni ravni v zadnjega pol stoletja vsako leto nižala, kar kaže tudi na razmere v grafični industriji. Velika večina prihodkov, tudi do 80 odstotkov, te industrije je vezana na promocijo oz. oglaševanje, pravi dr. Gorazd Golob, predstojnik katedre za informacijsko in grafično tehnologijo na Oddelku za tekstilstvo Naravoslovnotehniške fakultete Univerze v Ljubljani. In v svetovni gospodarski krizi so se sredstva za promocijo zmanjšala, grafična industrija, ki skrbi za tisk promocijskih materialov, pa je s tem doživela hude izgube.

Dodaten element, ki vpliva na grafično industrijo, pa so tudi novi mediji v zadnjem desetletju. Mladi so po Golobovih besedah naravno digitalni, zato bo tudi to vplivalo na prerazporeditev sredstev za promocijo, ki se v zadnjem času zaradi ponovne gospodarske rasti spet povečujejo. V ZDA so se razmere na tem področju in s tem v grafični industriji začele umirjati pred letom dni, v Nemčiji pred pol leta, v Sloveniji pa lahko ponovno rast prihodkov v grafični industriji pričakujemo, ko se bodo izboljšale razmere v industriji na splošno.

Po Golobovih besedah, ki je svoje poglede na prihodnost slovenske grafike predstavil v okviru strokovnega sejemskega četverčka, se je struktura podjetij v grafični industriji na ameriškem in nemškem trgu spremenila. Število zaposlenih v grafični industriji se je zmanjšalo, tudi zaradi uvedbe novih tehnologij v panogi. Izzive za najbolj pogumne in najbolj napredne v tej industriji pa Golob vidi na področjih, kot so tiskanje elektronike, 3D-tisk, funkcionalni tisk, tiskanje v fotovoltaiiki.

Z nekaj optimizma tudi v uredništvu revije Grafičar verjamemo v besede dr. Gorazda Goloba in upamo, da se krivulja smernic stanja grafične industrije čim prej obrne navzgor.

5 GRAF&PACK



Srednja medijska in grafična šola.



Inovativna rešitev kalkulacije.



CGS predstavil tisk velikega formata.



MDS kot ponudnik Canonovih rešitev.



PRINTHEON

Uroš Slemenik,
 vodja programa PRINTHEON
 gsm: +386 (0)40 559 559
 tel.: +386 (0)59 230 911
 faks: +386 (0)59 230 867
 e-pošta: uros@printheon.si
 www.printheon.si

Od izračunavanja do sodobne tržne poti

V svoji 17-letni karieri v grafiki sem spoznal veliko tiskarjev, knjigovezov, oblikovalcev, specialistov priprave za tisk in drugih, ki so kakor koli povezani z grafiko. Vsem je bilo skupno dvoje: svoj posel so opravljali s strastjo, bili so predani delu v svoji delavnici, nihče pa se ni rad ukvarjal z izračunavanjem cen svojih izdelkov in storitev. Najprej delo, potem bomo pa še kaj izračunali, če bo čas. Časa pa je bilo vedno premalo ...

Stanje v grafični panogi pa že dolgo ni več rožnato. Soočamo se s pomanjkanjem naročil in nenehnim pritiskom na cene. Danes je komerciala še kako pomemben del posla. Ne samo kalkulacije, pomemben je tudi servis, ki ste ga sposobni strankam ponuditi. Kako hitro se lahko odzovete na povpraševanje kupca? Katere izdelke lahko glede na obstoječ nabor opreme za produkcijo ponudite po ugodni ceni in katerih se vam morda niti ne splača ponujati? To so ključna vprašanja, na katera si morate odgovoriti, če želite uspešno poslovati.

Povpraševanje in ponudba

Najprej si pogledjmo, kako potencialne stranke povprašujejo. Izpostaviti velja tri značilnosti navad. Po raziskavah kar 90 odstotkov kupcev odda povpraševanje po elektronski pošti, navadno uporabljajo večinoma le takrat, ko je treba priložiti vzorce tiskovin. Upora-

bljajo torej instantno obliko sporočanja in pri tej je hiter odziv znatna prednost. Naslednja značilnost je, da stranke povprašujejo večinoma po vnaprej znanih izdelkih (zloženka, letak, katalog, plakat ipd.). Možne so sicer težave pri definiranju tehnične izvedbe izdelka (gramatura papirja, barvni prostor), vendar po preprosti obrazložitvi kupci hitro pridejo do zelene izvedbe. Tretja značilnost pa je, da v fazi povpraševanja stranka skoraj nikoli ne priloži datoteke za tisk. Ali je še nima ali pa je ni pripravljena pošiljati naokoli. Ponudnik mora tako vzeti v zakup, da pred naročilom nima podatka o zahtevnosti tiska.

Vse te značilnosti je dobro upoštevati, ko si določate celoten način komunikacije s strankami. Bistveno pa je, da se morate večinoma vi prilagajati strankam in ne nasprotno.

Kako sestaviti »dobro« ponudbo?

Osnova kakovostne ponudbe je proizvodna cena za povpraševani izdelek. Grafiki še vedno izdelujejo izračun večinoma na podlagi tehnološkega postopka in ne izdelka. Tovrstne kalkulacije so zamudne, saj moramo vsakič na novo vpisovati parametre. Poleg tega so tudi nekonsistentne, saj lahko danes za enak izdelek vpišem različne podatke kot na primer pred enim tednom in tako dobim tudi drugačno ceno. Stranke pov-

Dodaj izdelek

Ime: * Katalog z ovitkom
 Katalonja: * Ovitki: *
 Katalonjski model: * Heidelberg speedmaster 74
 Vidna cena:
 Zaloge:

Šifra: * KTL-01
 Šifra kupca:
 Komercialni dodatek: * 25 %
 Stopnja DDV: * 20 %
 Rok izdave: 5 dni
 Desimalna: *

Izberi naziv parametru:
 Opis:

Katalogi z ovitkom so tiskovine različnih formatov, kjer se tridota papirja med ovitkom in notranjostjo razkupe. Primeri so za različne predstavitve podjetij, izdelkov, dogodkov... Možni so različne dodelave in sicer spenjanje z žico, broširanje ter spiranje.

Navodila: Datotečni zapis: PDF (vsj letaki morajo biti vertikalni). Barvni sistem: CMYK. Dodatek za porezave 3 mm. V primeru broširanja ovitek + enimi kosi, z dodatkom ja tiskati glede na število strani.

Ključne besede: katalog, tiskovine, volka, knjiga, prospekt

Obvezno vnos spombe
 Obvezno vnos datoteka
 Privat izdelek

Primer dodajanja izdelka.



Tudi mobilni dostop

PRINTHEON

OD KALKULACIJE DO SODOBNE TRŽNE POTI

prašujejo po določenih izdelkih, zato naj tudi vaš izračun izhaja iz izdelka. To je tudi bistveno hitrejša pot, saj si lahko vnaprej izdelate normative za izdelavo določenega izdelka. Tako bo treba vpisati samo tiste podatke, ki ste jih dobili od stranke (npr. naklada, obseg, barve, material, dodelava), cene pa bodo vedno enake, razen če se ni podražil re-promaterial ali spremenil proizvodni postopek.

K proizvodni ceni je treba prišteti še komercialni dodatek za stroške komercialnih aktivnosti (marketing, prodaja), ki je na drugi strani tudi zaslužek podjetja. Če je na primer vaš naročnik agencija ali posrednik, boste komercialni dodatek ustrezno znižali, saj je on namesto vas opravil komercialni del posla.

Kako najhitreje spraviti ponudbo do stranke?

Svetovne smernice v komunikaciji s strankami tudi v grafični panogi kažejo proti spletnemu poslovanju. S povezano proizvodnjo (prek normativov za izdelke), izdelkov in spletnega vmesnika lahko dosežete najbolj učinkovito in najhitrejšo komunikacijo z obstoječimi ali novimi strankami. Seveda lahko ponudbo v obliki datoteke pošljete tudi po e-pošti, a z ustrezno spletno programsko opremo lahko stranke povežete neposredno v svoj poslovni proces, jim določate popuste in druge pogoje poslovanja ter omogočite vpogled v status njihovih naročil. S tako organizacijo poslovanja dosežete maksimalno odzivnost in konsistentnost izračunavanja cen – to, kar stranke od vas tudi pričakujejo.

Kako s sistemom PRINTHEON izboljšati poslovanje?

PRINTHEON je celovita spletna rešitev za obvladovanje kalkulacij, poslovnega procesa, prodaje in nabave grafičnih izdelkov. Pokriva področja tiskarskih in s tiskom povezanih storitev, velikofor-matne grafike in promocijskih izdelkov. Novost v grafični panogi so dinamični kalkulacijski moduli, s pomočjo katerih lahko postavite normative za izračunavanje tudi zahtevnejših grafičnih izdelkov z možnostjo različnih dodelav. Sistem je prilagodljiv vašemu načinu proizvodnje in prodaje. Upošteva našete značilnosti povpraševanja strank, zato njegova uporaba omogoča doseganje ciljev uspešnega poslovanja.

Kalkulacijski moduli

Kalkulacijski modul je niz matematičnih formul, s pomočjo katerih se na podlagi parametrov dinamično izračunavajo cene izdelkov. Zgrajen je na podlagi tehnološkega procesa, parametri pa opisujejo vse elemente, ki kakor koli vplivajo na kalkulacijo. Znotraj vsakega kalkulacijskega modula lahko poljubno nastavljate vrednosti vseh parametrov, ki vplivajo na izračun cene posameznih izdelkov, pri ofsetni produkciji tiskovin na primer tiskovne formate, barvne modele (1/1, 2/1, 4/4 ipd.), vrednosti strojne ure, hitrosti tiska v odvisnosti števila barv in materiala idr. To velja tako za tisk kot tudi za dodelavo. Logika izračunavanja sledi ustaljeni praksi teh-

OFF-DIN-KTL-000001 - Katalogi z ovitkom

Količina:	<input type="text" value="1000"/>	kos
Število strani:	<input type="text" value="32"/>	kos
Zapr format ovitka:	<input type="text" value="A4"/>	
Material za ovitek:	<input type="text" value="Premazni mat 250 g"/>	
Barvni sistem ovitka:	<input type="text" value="4/0"/>	
Plastificiran ovitek:	<input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Ne <input type="text" value="Enostransko mat"/>	
Zapr format notranjosti:	<input type="text" value="A4"/>	
Material za notranjost:	<input type="text" value="Premazni mat 115 g"/>	
Barvni sistem notranjosti:	<input type="text" value="4/4"/>	
Dodelava tiskovine:	<input type="text" value="Spenjanje z žico"/>	
Sponke:	<input type="text" value="2 x ušesna sponka"/>	
Opombe:	<input type="text"/>	
Željen rok dobave:	<input type="text"/>	

Primer izračunavanja cene za kataloge z ovitkom na uporabnikovi spletni strani.

nologije tiska in dodelave in upošteva vrsto dejavnikov, s pomočjo katerih so izračuni bolj natančni kot pri ročni izdelavi kalkulacij, saj konfiguriranje sistema povzema normative neposredno iz tehnoloških procesov v vaši proizvodnji.

Ker pri izračunavanju izhajamo iz izdelka, za katerega stranka želi ponudbo, je sistem izračunavanja cen za določen izdelek vedno enak, neodvisno od tega, kdaj in kdo je računal cene. Če pa se spreminjajo cene materiala, preprosto vnesete novo ceno in vsi izdelki se bodo od takrat naprej izračunavali glede na novo ceno. Izdelke lahko poljubno sestavljate glede na tehnološki proces, ki je potreben za izdelavo.



Strankam prijazna komunikacija

Poleg kalkulacijskih modulov si lahko sami nastavljate tudi način, s katerim želite posredovati cene svojim kupcem. Tako lahko na primer za vsakega kupca določite komercialne pogoje in izdelate zasebni katalog izdelkov, do katerega ima dostop izključno ta kupec. Tako bo videl zgolj to, kar boste želeli vi. Lahko pa se odločite, da bo vaš sistem zaprt za širšo javnost in bodo do njega lahko dostopali zgolj vaši stalni kupci ali pa boste sistem uporabljali le za lastne potrebe izračunavanja cen.

V vseh različicah je vgrajen sistem spletnega naročanja izdelkov, ki je prilagojen grafični panogi. Tako lahko kupci naročajo neposredno prek uporabnikovega spletnega vmesnika in potem prek statusov tudi sledijo poteku proizvodnje naročenega izdelka. Prav tako lahko spremljajo statistiko naročenih izdelkov

v določenem obdobju, pripenjajo datoteke za tisk ali izbirajo možnost dostave. Izdelke lahko kupec izbira bodisi iz javno objavljenih bodisi iz zasebnih katalogov, ki so dostopni samo njemu.

Komunikacija po spletu zagotovo ne bo v celoti nadomestila osebnega stika s stranko, še vedno bodo projekti, ki jih bo treba reševati z osebnim stikom. Vendar boste za tovrstne stike imeli več časa, saj bo za večino drugih povpraševanj in naročil poskrbljeno znotraj sistema PRINTHEON.

Razširite svoj posel

Z uporabo različice PRINTHEON Pro sta omogočeni tudi nabava in prodaja izdelkov iz produkcije kooperantov ali drugih dobaviteljev. Naročila kupcev za izdelke, ki jih ne proizvajate sami, se samodejno preusmerijo k predhodno izbranemu dobavitelju. Od dobavitelja

Skupine za prikaz - DIGITALNI TISK IZ POLE

Kalkulacijski moduli

Dodaj skupino

Oznaka	Naziv	Ureja	Dodaja
1	SPLOŠNO		
2	FIKSNI STROŠKI		
3	BARVNI SISTEMI		
Postavke			
Oznaka	Naziv	Da/Ne	Vidno
3A	1/0		
	3A1 Število potiskanih strani	1 const	
	3A2 Cena klika za barvni sistem na tiskovno polo	0,02 €/kos	
	3A3 Vrednost priprave datoteke	2 €	
	3A4 Število pol za pripravo	2 pol	
	3A5 Faktor cene klika	1 const	
4	FORMATI		
5	MATERIAL		
6	RAZREZ NA KONČNI FORMAT		
7	KONSTANTE		
8	VMESNI REZULTATI		
9	PLASTIFIKACIJA		
10	VRSTE PLASTIFIKACIJ		
11	ZGIBANJE		

Primer kalkulacijskega modula.

Dobavitelji	
Prekži novega dobavitelja	
Dobavitelji	
Ime	Status
Prekži d.o.o.	Povezana
Ljubljana d.o.o.	Ništa povezana
Mila d.o.o.	Povezana
Zastopniki	
Ime	Status
Prekži d.o.o.	Povezana

Prikaz povezovanja z dobavitelji ter zastopniki.

privzamete izdelek, za katerega je on vpisal parametre, vi pa lahko preimenujete, določite maržo ali rabat ter ga vnesete v svoj prodajni katalog. Enako lahko tudi vi ponudite svoje izdelke v prodajo drugim uporabnikom sistema.

Mobilni dostop

Ker sistem deluje po tehnologiji računalništva v oblaku (cloud computing), je ves čas dostopen od koder koli, kjer imate dostop do spleta. To uporabniku omogoča, da v vsakem trenutku sproti spremilja, kaj se dogaja z naročili, v kakšnem statusu so dela v proizvodnji, ali pa upravlja nastavitve sistema. Vse to ne glede na fizično prisotnost v podjetju. Poleg tega uporabniku ni treba investirati v drago strojno in programsko opremo v strežniško infrastrukturo, ki je potrebna za stacionarne sisteme, pri katerih mora biti poleg usposobljenega osebja zagotovljena razmeroma visoka raven varnosti. Za vse to je pri tehnologiji računalništva v oblaku veliko bolj poskrbljeno.

Za konec

Pri snovanju sistema smo izhajali tako iz lastnih kot tudi iz izkušenj drugih strokovnjakov v grafični dejavnosti, hkrati pa smo skušali vsebinsko znanje postaviti v okvir najsodobnejših spletnih tehnologij. Celotna rešitev za grafično panogo je bila razvita v Sloveniji. Prvi odzivi so zelo pozitivni, seveda pa načrtujemo še vrsto nadgradenj, o katerih bomo uporabnike obveščali na spletni strani.

V naslednji številki revije bomo podrobneje predstavili konkretno izračunavanje cen znotraj kalkulacijskih modulov za različne tehnologije, uporabo primerjalnega modula za izbor najbolj optimalne cene in postopek normiranja proizvodnje glede na uporabnikov strojni park.

Če bi želeli podrobnejšo predstavitev že prej, stopite z nami v stik na naši spletni strani.



Strokovni sejem za komercialno založništvo & digitalni tisk

Kljub povojem in gospodarski krizi digi:media 2011 žela uspeh

Nov tržni sejemski dogodek na temo digitalnega tiska v dobi mobilnosti je privabil čez 6100 obiskovalcev iz več kot 29 držav

Odzivi na digi:media so izjemno zadovoljivi. Približno 170 razstavljalcev in obiskovalci sejema ocenjujejo kot dogodek na zelo visoki ravni. Kot povzema Kai Büntemeyer, CEO pri Kolbus GmbH & Co. KG, je ta oblika in tematika zaokrožena sejemska prireditve nad vse učinkovita. Omogoča forum in komunikacijo drugačnega nivoja. Je idealna priložnost za odločanje na podlagi videne široko obsežne ponudbe rešitev sodobnega digitalnega založništva. Frank Beinhold, ustanovitelj oglaševalske agencije S.A.M. in razstavljalcev na digi:media, je zadovoljen z zasnovano sejma, saj je prišla njegova oblika navzkrižnega založništva do izraza, saj je srečala prave sogovornike.

V treh dneh, od 7. do 9. aprila, se je okoli 6100 obiskovalcev soočilo s prvovredno temo sodobne grafične industrije – tiskanjem v dobi mobilnosti in mobilnih konceptov, kot so e-knjige, iPadi, Facebook and podobno. Strategija prireditve digi:media je namreč združevati ciljne skupine na temo sodobnega založništva multidisciplinarno, pri čemer se vzpostavljajo komunikacije s potencialom inovativnosti v grafični industriji. Digi:media zagotovo pomeni osnovo za razvoj oglaševalskim in oblikovalskim agencijam, odgovornim pri odločitvah, založnikom, na kateri lahko pridobijo vse potrebne in več kot pomembne informacije o različnih medijskih kanalih, tisku, spletu in mobilni komunikaciji.

Dogodek je spremljalo tudi 13 kongresov, seminarji in delavnice z več kot 170 govorcami. Posebej omembe vredna je bila Media Mundo, konferenca na temo trajne produkcije, ki sta jo organizirala nemška akademija za knjigotrštvo in Adobe.



INOVACIJA
PO VAŠI
MERI

Tudi mobilni dostop

Ustanovitelj in idejni vodja digitalne tiskarne s poudarkom na spletnem naročanju natisni.si, danes pa dela predvsem kot svetovalec za marketing, optimizacijo poslovanja ter razvoj novih produktov in sodobnih tržnih poti.

Matej GATNIK

tel.: +386 (0)1 56 54 999

faks: +386 (0)1 30 07 710

e-pošta: matej@natisni.si

www.natisni.si

Toda naj za začetek razkrijem še odlično prodajno strategijo, ki sem jo izvedel pred kratkim. Preden stranki izdate ponudbo in ceno, poizvedite, kaj bo ponudbi sledilo. Odgovor vam bo razkril resnost namenov kupca in tako ne boste izgubljali energije s kom, ki le zbira informacije o cenah, kar je v grafičnem poslu precej pogosto. Sam sem metodo preveril nekako takole:

Z novo potencialno stranko smo se pogovarjali o sodelovanju, pogojih in seveda cenah, ko so na plan potegnili štiristranski seznam »pogostih« izdelkov in naročil, kar bi pomenilo najmanj nekajurno računanje. Moja strategija je bila preprosta: »Naša ponudba bo gotovo najboljša od vseh, ki jih boste prejeli, in boste z njo gotovo zadovoljni. Kaj bo sledilo potem, katero naročilo bomo začeli in kdaj?« Odgovori so bili mlačni, od že znanega »Izbrali bomo najboljšega/najcenejšega ponudnika« do tistega »Smo v fazi izbora ponudb«. S tem so mi dali jasno vedeti, da pravzaprav nimajo potrebe po nobenem naročilu, temveč si pripravljajo teren. Ker cene papirja nihajo, ni nujno, da bi bila ponudba takrat sploh še aktualna, zato jim je nismo pripravili, temveč smo jim podali le primerjalno ceno na izbrane tri izdelke. Pol leta pozneje je stranka znova želela ponudbo. Nauk? Prihranjenih nekaj ur računanja, med vsemi izdelki na štirih straneh bi bil gotovo pri vsaj enem tekmeč verjetno cenejši in bi bila naša konkurenčnost postavljena pod vprašaj, čeprav tistega izdelka morda nikoli več ne bodo tiskali.

Vrnimo se k naši temi. Opravili smo torej domačo nalogo in svojo ponudbo pridno predstavili trgu, nanjo dobili odzive in se celo uskladili z naročnikom o ceni. Kaj pa zdaj? Kako iz tega iztržiti kar največ?

Naročilo

Obstaja več načinov izvedbe enakega naročila. Naročilo lahko preprosto izvedemo, dostavimo in zaračunamo, vendar lahko naročniku ponudimo tudi kaj več, dodano vrednost. Ker so kupci večinoma laiki, bodo cenili naš nasvet o materialu, priporočilo glede količine, barv, dodelave, pakiranja itn., predvsem pa videli, da nam je mar. Pri tisku tisoč dopisnih listov s klasičnim (ofsetnim) tiskom je razlika v ceni med 1000 in 2000 kosi praktično zanemarljiva in marsikatera stranka tega ne ve. Če jo na to opozorimo in ji dodatnih tisoč listov ponudimo za nekaj (deset) evrov doplačila, bomo imeli bolj zadovoljnega kupca, pa še mi bomo zaslužili več. Pogosto je smotrno kombinirati različne tehnologije tiska, da dosežemo optimalno ceno - kupca s tem sploh nima smisla obremenjevati. Ob naročilu lahko ponudimo tudi soroden izdelek (npr. ob naročilu dopisnih listov tudi tisk vizitk, izdelavo žiga ipd.). Z dodano vrednostjo ob naročilu bomo pridobili vrednost svoje storitve in imeli zadovoljnejše in hvaležnejše kupce.

Izvedba

Izvedba je ključna za kupce, ki se vračajo. V ta sklop poleg kakovosti materiala in izdelave, doslednega upoštevanja parametrov naročila in izvedbe v roku oz. še bolje pred njim sodi še korektnost

9 KORAKOV

DO VEČJE PROFITNOSTI IN BOLJŠIH NAROČNIKOV - 2. DEL

V prejšnjem članku smo si ogledali, kako pridobimo potencialnega naročnika in ga pripeljemo do naročila, tokratni pa bo osredotočen bolj na postopek, ki sledi temu, da iz enkratnega naročila pridobimo in ohranimo stalnega naročnika.

obveščanja naročnika o stanju produkcije - torej kdaj je izdelek končan, odposlan in podobno. Kot smo že omenili, marsikdaj naročnik ali celo oblikovalec ne pozna tehničnih lastnosti materialov in možnosti izvedbe, zato mu lahko s kakšnim nasvetom prihranimo bodisi denar bodisi nezadovoljstvo zaradi sicer nepopolnega izdelka. Če imamo s specifičnim materialom težavo, izvedbo zagotovimo na boljšem materialu ob nespremenjeni ceni.

Pakiranje in dostava

Ali vaše pakiranje jasno pove, od kod prihaja izdelek? Je primerno svojemu namenu - paketi niso preveliki in pretežki za prenašanje, so primerno zaščiteni za prevoz in morebitno dostavo s kurirjem ali pošto? Smo v paket vključili svoj oglas z akcijsko ponudbo drugega izdelka? Morda darilni bon za ponovni nakup v določenem času, npr. v naslednjih 30 dneh? Povabilo k vpisu na naš e-poštni seznam? Oglas svojega partnerja, ki bi lahko kupca zanimal (partner pa enako naredi svojim strankam in nas tako promovira)? Anketo o zadovoljstvu z našo storitvijo in prošnjo za pripombe in želje? Prošnjo za priporočilo?

Vsak kupec je kapital, in če mu le dobavimo naročeno blago, tega potenciala ne izrabimo niti polovično. Ob dostavi naročila lahko brezplačno izkoristimo številne promocijske in informacijske možnosti.

Če ne dostavljamo sami, je pomembno izbrati partnerja, ki bo kar najbolj ustregetel stranki; s tem mislimo hitrost, pri-

Optimizirana spletna stran, ki je uporabniku prijazna, je eno pomembnejših prodajnih orodij.

lagodljivost, točnost in zanesljivost ter enostavnost prevzema, če kurir stranke ne doseže.

Poprodajne aktivnosti

Smo kupca nekaj dni po dostavi naročila povprašali, ali je z našo storitvijo zadovoljen? Mu ponudimo razlog za ponovni nakup? Ali nezadovoljnim kupcem (tudi če se ne strinjamo z njimi) ponudimo ustrezno kompromisno rešitev? Ali naročnike obveščamo vsaj štirikrat letno o

svoji ponudbi, novostih in posebnih akcijah? Dejstvo je, da pridobitev novega naročnika vedno stane bistveno več kot vzdrževanje odnosa z obstoječim. Zakaj torej večinoma delamo pri tem napako in vlagamo 99 odstotkov energije in sredstev le v nove naročnike? Tipičen primer take napake so npr. operaterji telefonije, ki ponujajo novim naročnikom prvih nekaj mesecev praktično zastonj uporabo, na stare, dolgoletne naročnike pa se spomnijo le s kakim opominom.



PROMOCIJA - socialni marketing, izkoristite moč priporočil in referenc, specializacija ponudbe

1



DIREKTNO TRŽENJE - osredotočanje na problematiko ciljnega kupca s ponujeno rešitvijo

2



POVPRAŠEVANJE - hitra odzivnost, ustrezna cenovna politika

3



PONUDBA - korektnost, točnost in predlogi za optimalen strošek, izboljšanje razmerja med danimi ponudbami in dejansko prejetimi naročili (2 : 1)

4



USKLAJEVANJE CENE/POPUSTI - več za enako ceno, dodatni popust, podaljšanje roka izvedbe in združevanje naročil ...

5



NAROČILO - izvedba v roku oz. dan prej, znova ponudimo dodatne izdelke ali večjo količino

6



IZVEDBA - dosledno upoštevanje specifikacij oz. boljše izvedba ob enakih pogojih

7



PAKIRANJE - dodamo svoje oznake, ugodnosti, ankete in partnerske promocije; poskrbimo za ustrezno sortiranje in pakiranje glede na namen, da stranka naročilo prejme nepoškodovano in ustrezno.

8



POPRODAJNE AKTIVNOSTI - kompromisno reševanje reklamacij, ankete o zadovoljstvu, obveščanje o novostih in akcijah - redno komuniciranje z naročniki

9

ODPIRANJE NOVIH MOŽNOSTI ZA BOLJ PROFITABILEN BIZNIS TISKA.



HP Indigo 7500
Napredna rešitev
za majhne in srednje
ofsetne naklade

WHAT DO YOU HAVE TO SAY?

HP Indigo ws6000
Popolna rešitev
za tisk etiket in
embalaže majhnih
in srednjih naklad



Tanja Vučković

Professional Printing Solutions Corp.,
Vojvode Supljikca 19, 11000 Beograd, Srbija
tel.: +381 (0) 11 2418433, +381 (0) 60 0390030
gsm: +381 (0) 60 0390043
e-pošta: tanja.si@pps-adriatic.com
www.pps-adriatic.com

V torek, 12. maja, je svoja vrata odprl eden največjih mednarodnih sejmov, Interpack 2011, sejem s področja izdelave embalaže in pakiranja. Trajal je do 18. maja, na njem pa je svoje možnosti in rešitve v 19 halah predstavilo čez 1200 razstavljalcev iz več kot 60 držav.

Na že od leta 1950 najbolj pomembnem sejmu so bile predstavljene različne možnosti procesa pakiranja in rešitve za podjetja s področij pridelave hrane, pijače, farmacevtskih in kozmetičnih izdelkov, izdelkov široke porabe in industrijskih izdelkov. Predstavljene so bile rešitve, kot so stroji, tehnologija in materiali za pakiranje in proizvodnjo embalaže.

Razstavljalci sejma in tudi obiskovalci, od katerih je bilo največ podjetnikov, so imeli možnost vzpostaviti zelo koristne stike z dobavitelji in dobiti informacije iz prve roke.

Podjetje Hewlett Packard je imelo svoj razstavni prostor, na katerem so predstavili rešitve s področja digitalnega tiska in procesa dodelave, zajete v tako imenovanem konceptu HP Indigo Digital Supermarket. Celoten portfelj koncepta digitalnega supermarketa temelji na aplikacijskih rešitvah za izdelavo embalaže na eni strani in rešitvah izdelave etiket za področje prehranske, kozmetične, farmacevtske industrije, neživilskih izdelkov široke porabe ipd. Poleg aplikacijskih rešitev so bili predstavljeni tudi digitalni stroj za industrijski tisk HP Indigo ws6000 in dva stroja za dodelavo proizvajalcev ABG in KAMA.

Obiskovalci so imeli tudi priložnost podrobno spoznati tiskarski sistem HP Indigo ws6000, stroj za industrijski tisk, in vse podrobnosti tehnologije HP Indigo. Pogovorili so se lahko s strokovnjaki s področja industrijskega tiska in tudi predstavniki prodaje iz različnih držav.

Digitalni tiskarski stroj HP Indigo ws6000 je tehnološko najbolj napredna rešitev za produkcijo aplikacij etiket in embalaže iz zvitka v visokih nakladah. Stroj v štiribarvnem načinu tiska s hitrostjo 30 metrov/min. in 60 metrov/min. v eno- in dvobarvnem načinu. Tehnologija strojev HP Indigo omogoča kakovost tiska, ki presega konvencionalni tisk, s sedmimi barvnimi moduli pa omogoča razširjanje CMYK-tiska oziroma barvnega prostora z dodatno oranžno, vijoličasto in zeleno. Z omenjenimi ekskluzivnimi barvami HP ElectroInk je omogočena tudi uporaba posebnih barv oziroma simulacija barvnih odtenkov Pantone. Stroj je namenjen tisku samolepilnih materialov za etikete, filmov in kartona debeline od 12 do 450 mikronov. Med predstavitvijo digitalnega stroja HP Indigo ws6000 so se obiskovalci poleg specifičnosti procesa tiska lahko prepričali v nesporno kakovost tiska in aplikacijske prilagodljive zmožnosti.

V sodelovanju z vodilnimi proizvajalci grafičnih rešitev HP ponuja svojim strankam celostne rešitve vse od tiska pa do končne dodelane tiskovine in tako izpolnjuje vse zahteve strank. Prav zaradi tega sta bila na razstavnem prostoru predstavljena tudi dva stroja za dodelavo proizvajalcev AB Graphic International in KAMA GmbH.

Podjetje AB Graphic International je predstavilo svojo rešitev za dokončno obdelavo etiket in embalaže Digilite. Zadnji je bil prvič predstavljen na sejmu Label Expo leta 2009 in omogoča lakiranje, premazovanje in dodelavo. Podjetje KAMA pa je predstavilo rešitev za dokončno obdelavo embalaže KAMA ProcCut 53, ki je namenjena izsekovanju pol manjšega formata in je primerna predvsem za aplikacije v ofsetnem in digitalnem tisku.



Digitalni tiskarski stroj HP Indigo ws6000.

HP & INTERPACK

»HP INDIGO DIGITAL SUPERMARKET«



Novo izpisne glave serije Omega.

Tako so imeli obiskovalci priložnost na enem mestu spoznati sodoben digitalni proces tiska in dokončno obdelavo tiskovine. Prepričali so se lahko v racionalnost in prednosti digitalnih tiskarskih strojev in dodelavo.

Na sejmu se je predstavilo tudi podjetje Atlantic Zeiser, ki ponuja kapljične izpisne rešitve za tisk variabilnih podatkov in tisk specialnih varnostnih aplikacij. V svoji ponudbi Atlantic Zeiser omogoča integracijo kapljičnih izpisnih glav v že obstoječo grafično opremo skupaj s tiskarskimi stroji za tisk s pole ali iz zvitka. Njihov portfelj zajemajo rešitve za tisk kodiranih in personaliziranih podatkov (farmacevska,

kozmetična, grafična, bančna, finančna, prehrabna in druga industrija).

Novost v ponudbi podjetja Atlantic Zeiser so rešitve Omega 20, 20i in 25, to so kapljične izpisne glave, namenjene neposrednemu in posrednemu kodiranju in označevanju proizvodov. Omogočajo izpis širine do 25 mm s hitrostjo izpisa do 30 m/min. Del novih kapljičnih izpisnih glav so integrirani sušilni LED-moduli in tudi programska oprema za upravljanje in dozirni sistem barvil. Tako je integracija zelo enostavna in prilagodljiva katere-mu koli obstoječemu stroju.

Kljub temu da je Düsseldorf letos gostil Evrovizijo v neposredni bližini, je letošnji sejem presegel vsa pričakovanja tako med razstavljalci kot tudi v številu obiskovalcev, novostih in rešitvah s področja izdelave embalaže.



HP Indigo ws6000 omogoča tudi tisk etiket.



Matjaž BABNIK

Konica Minolta Slovenija, d. o. o.

Letališka cesta 29, 1000 Ljubljana

tel.: +386 (0)1 568 05 11

gsm: +386 (0)31 68 33 31

faks: +386 (0)1 568 05 69

e-pošta: matjaz.babnik@konicaminolta.si

www.konicaminolta.si



BIZHUB PRESS C70HC

DODANA VREDNOST BARVNEGA DIGITALNEGA TISKA

Vedno večkrat se zgodi, da oblikovalci pri pripravi uporabijo na primer barvni prostor sRGB ali RGB, bodisi na željo naročnika, ker želi z dodatnimi, živahnimi barvami doseči bolj poudarjeno sporočilo, bodisi ker so same predloge že v tem barvnem prostoru (npr. digitalne fotografije).

S stališča podpore tiska izvornih barvnih opisov RGB to seveda ni nobena težava, če uporabimo primerno tehnologijo. Kapljična je že ena takih, ki podpira omenjene razširjenosti barvne obsege, seveda pa je njena pomanjkljivost visoka cena izpisa, kar pomeni, da je pri večjih nakladah smiselno razmisliti o upravičenosti stroška. Pri klasični in digitalni tehnologiji tiska, kjer nimamo dodatnih procesnih barv, pa smo obsojeni na štirikromatsko barvno upodabljanje, zato nas čakajo naporna pogajanja z naročnikom in/ali oblikovalcem o tem, da tiskovina pač ne bo taka, kot je pričakovano. Ali pač. V tokratni številki vam bomo predstavili barvni sistem za digitalni tisk bizhub PRESS C70hc, ki vam omogoča izjemno svobodo pri oblikovanju in tiskanju najzahtevnejših tiskovin.

Zmogljivost

Preden si ogledamo posebnost sistema, preletimo najbolj osnovne tehnične lastnosti. Sistem deluje z nazivno hitrostjo 71 barvnih in/ali črno-belih A4-odtisov na minuto. Tiskamo lahko na papir gramature do 300 g/m² (tudi v duplex načinu), velikosti od 100 x 148 do 330 x 487 mm, z največjim območjem tiskanja do 321 x 480 mm. Pogojno (odvisno od RIP in/ali dodatne enote za papir) lahko tiskamo tudi na tako imenovani banner

papir podaljšane formata velikosti do 330 x 1200 mm. Ena od glavnih prednosti tovrstnega sistema je tudi dejstvo, da lahko poleg klasičnega laserskega uporabljamo tudi papir, ki se uporablja v klasičnem tisku (ofsetni, premazni, specialni ipd.), kar znatno zmanjša strošek končnega izdelka in s tem povečuje konkurenčnost na trgu. Oglejmo si stroj tehnološko še malo bolj podrobno.

Inovativne tehnološke rešitve

Teh je veliko. Če bi se razpisali samo o njih, bi zapolnili celotno revijo, zato si bomo ogledali le najpomembnejše.

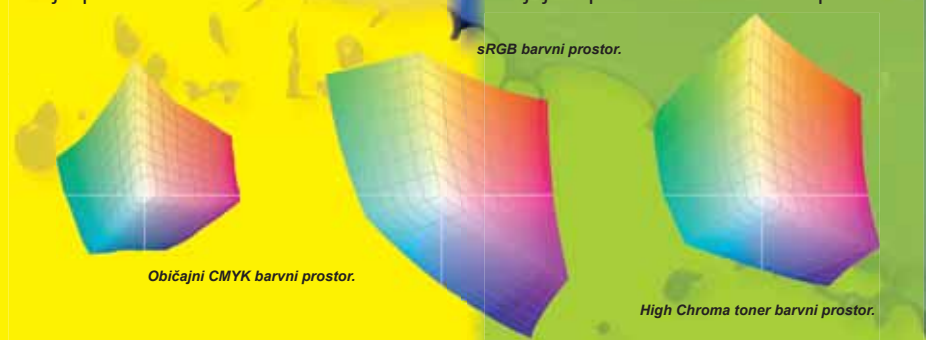
➤ High Chroma Toner

Najpomembnejša in seveda najbolj revolucionarna je uporaba povsem novega tonerja, imenovanega High Chroma – »hc«. Najpomembnejša lastnost tonerja High Chroma je sposobnost reprodukcije večjega dela barvnega prostora sRGB, kot je pri klasičnem CMYK-tisku to mo-

goče. Posledica je, da je barvni prostor sistema bizhub PRESS C70hc zelo blizu barvnemu prostoru sRGB. Podobnost obeh barvnih obsegov posledično omogoča enostavno pretvorbo barv. Zaradi tako dobrega barvnega ujemanja je bizhub PRESS C70hc sposoben reprodukcije barvnih odtenkov, primerljivih z odtenki z računalniškega ekrana. Kot tak je seveda edina možna izbira in alternativa za visokonakladni tisk datotek/naročil, ki so pripravljene v barvnem prostoru sRGB, za tisk digitalnih fotografij (fotoknjig) ipd.

Tehnologija S.E.A.D II

»Screen Enhancing Active Digital Processing« je jedro procesne tehnologije sistema bizhub PRESS C70hc. Ker je struktura profesionalnih aparatov čedalje bolj sofisticirana, je nujno, da so opremljeni z izredno natančnimi in enako sofisticiranimi rastrsko procesnimi moduli, ki zagotavljajo optimalno kakovost izpisa. Pro-



Običajni CMYK barvni prostor.

sRGB barvni prostor.

High Chroma toner barvni prostor.

cesni sistem mora delovati zadovoljivo in zanesljivo ter izkoristiti vse zmogljivosti stroja, na primer optike aparata, razvijalnih enot, opisov barvnih prostorov in drugih komponent, ki vsaka na svoj način doprinese h končnemu visokokakovostnemu izpisu. Značilnosti S.E.A.D II tehnologije so:

➤ **Ločljivost 1200 x 1200 x 8 bit**

Izjemno visoka ločljivost upodabljanja z osembitno barvno globino zagotavlja reprodukcijo še tako zahtevnih grafičnih elementov, kot sta majhen tekst, črna grafika ipd.

➤ **FM screen tehnologija**

To tehnologijo sicer srečamo v ofsetnem tisku. Nedvomno so vam znane tehnologije Heidelberg Prinect Stochastic FM Screening, Agfa Crystal Raster, Sublima XM Screening in Kodak/Creo Stocato FM screening. Tako tudi bizhub PRESS C70hc s pomočjo ločljivosti 1200 dpi z osembitno barvno globino zagotavlja dodatne frekvenčno modulirane rastrre za še boljšo reprodukcijo. Tehnologija frekvenčno moduliranega rastra (FM) odpravlja tudi pojav moareja in nazobčanost elementov slike.

➤ **Tehnologija ITbit**

Na novo razvita tehnologija orisa izboljša videz znakov po principu oženja, tako da niso videti debeli. Procesiranje s pomočjo orisa pomaga pri reprodukciji belih znakov na podlagi v idealnem razmerju in zmanjšuje nazobčanost robov poltonskih znakov. Hkrati je na novo vkomponirana tudi tehnologija Dot Position Control (DPC), ki omogoča tri pozicije zapisa pike: z leve, z desne in sredinsko. Z možnostjo zapisa pike v neverjetno fini ločljivosti (1/256 širine pike) je dosežen ekvivalent ločljivosti 3600 dpi (1200 dpi x 3 pozicije).

➤ **Dupleks – obojestransko skladje**

Brez dobrega obojestranskega skladja je še tako superioren odtis zaman. Preveliko odstopanje med prvo in drugo stranjo izpisa izjemno omejuje tip tiskovin, ki jih lahko tiskamo, zato ima bizhub PRESS C70hc tudi na tem področju kar nekaj tehničnih inovacij, ki ponujajo izjemno natančno obojestransko skladje in tako popolno svobodo pri tiskanju različnih tiskovin, npr. prospektov in letakov. Tako imamo med drugim možnost, da si ustva-

rimo katalog papirja, v katerem za vsak tip papirja, ki ga uporabljamo, določimo njegove karakteristike (tip, format, gramaturo, orientacijo) in glede na fizične spremembe (npr. odstotek krčenja) tudi korekcijski faktor za primer obojestranskega tiska. Tako dosežemo dolgoročno stabilnost natančnosti skladja. K večji natančnosti obojestranskega skladja pa poleg programskih rešitev pripomorejo tudi strojne spremembe v obračalni enoti (ipala), ki je dodatno okrepljena in narejena bistveno bolj kompaktno.

RIP

Verjetno se boste strinjali, da je ena pomembnejših komponent digitalnega sistema za profesionalni tisk kontroler za tiskanje oziroma tako imenovani RIP – rastrsko-procesni modul. Pri sistemu bizhub PRESS C70hc imamo tako na voljo tri izjemno zmogljive RIP-možnosti.

V skupnem sodelovanju sta Creo in Konica Minolta ustvarila IC-307 RIP, ki je zasnovan na tehnologiji Creo Color Server in je bil razvit posebej za Konica Minolta barvne digitalne sisteme profesionalnega tiska, kar zagotavlja optimalno kompatibilnost med kontrolerjem in sistemom.

Napredne rezultate izpisa omogočata tudi dolgoletno sodelovanje in izmenjava odličnih izkušenj s podjetjem EFI. Tako je kot rezultat nastal RIP IC-306, ki v kombinaciji s sistemom bizhub PRESS C70hc odpira kopico možnosti uporabe in upravljanja.

Posebej pa bi radi poudarili Konica Minolta RIP, HIKARI (oznaka IC-601). Sam HIKARI RIP je rezultat razvoja inženirjev razvojnih laboratorijev Konica Minolta na Japonskem in je bil posebej razvit za sistem bizhub PRESS C70hc. Lahko rečemo, da je edini sposoben iz sistema izkoristiti največ v smislu reprodukcije s povečanim barvnim obsegom izpisa in s pomo-

čjo posebnega dodatnega modula barvnega upravljanja, ColorCentro. Seveda so na voljo tudi druga programska orodja za izdelavo razporeditvenega načrta, variabilni tisk, upravljanje profilov ipd.

Vhodne in dodelavne enote

Na voljo sta dve vhodni enoti, ki podpirata papir maksimalnega formata in gramature. V prvo enoto lahko shranimo do 2500 listov, v drugo pa do 6000 (2 x 3000) listov papirja. Pri obeh enotah je na voljo tudi enota za predgrevanje papirja na delovno temperaturo. Rezultat tega je, da je na izhodu valovanje papirja manjše, kar zagotavlja bistveno bolj natančno obojestransko skladje, saj se pri prvem prehodu papir ne skrči toliko in ni toliko napak kot pri drugem prehodu.

Možnosti izbire enot za dodelavo je veliko. Izbiramo lahko med enostavnimi, katerim primeren je tudi obseg funkcionalnosti, ter profesionalnimi enotami, ki nam omogočajo, da aparat naredi končni izdelek neposredno. Na voljo je več načinov spenjanja, šest načinov zgibanja, porezava, znašanje, mehka vezava do debeline 30 mm, vlaganje in dodajanje predtiskanih listov ipd. Veliko možnosti in kombinacij funkcij dodelavnih enot omogoča sestavo konfiguracije, ki jo lahko umestimo v delovna okolja s še tako različnimi potrebami.

Sklep

Sistem bizhub PRESS C70hc je naslednik sistema bizhub PRO C65hc, ki si je prislužil priznanje za najboljši vstopni barvni produkcijski tiskalnik evropskega združenja za tisk (EDP – European Digital Press). Tako o kakovosti sistema ne gre dvomiti. Preostane vam le eno: pokličite strokovnjake iz Konice Minolte in se dogovorite za test ali predstavitev!

Sistem bizhub PRESS C70hc.



visoka kakovost

RICOH PRO@VIBOR.SI

RICOH PRO 907/1107/1357

Vibor, d. o. o.

Brnčičeva 11b, 1000 Ljubljana

tel.: +386 (0)1 561 33 21

faks: +386 (0)1 561 12 54

e-pošta: info@vibor.si

www.vibor.si

Revijo Grafičar prebira izbran krog bralcev iz grafičnega sveta, ki bolj ali manj razumejo grafični posel in tehnologije, zato smo se v tokratnem prispevku odločili za jasen prikaz delovanja Ricohove serije črno-belih zmogljivih tiskalnikov Pro™907/1107/1357.

Osnovni podatki:

- hitrost izpisa: 90/110/135 izpisov A4-formata/ minuto; Pro135 je najhitrejši tiskalnik v svojem razredu
- gramatura papirja: 300 g/m²
- površina izpisa: 307 mm x 480 mm
- največja velikost papirja: 330,2 mm x 487,7 mm
- ločljivost: 1200 x 1200 pik na palec
- IPDS original – samo v Ricohovih napravah
- menjava vzdrževalnih kompletov brez posega uradnega serviserja
- uporabnost: 60.000.000 izpisov



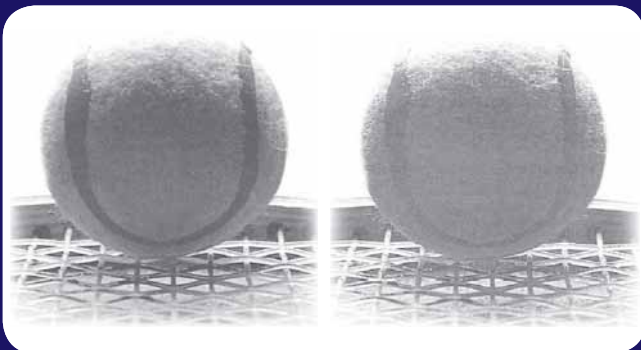
Ricoh PRO 907/1107/1357.

Ricoh in IBM, velikana na svojem področju, sta se dogovorila, da omogočita neposredno tiskanje iz programskega okolja IBM. Strežnik IBM/AS400 tako ni več ovira. Originalni IPDS-gonilnik omogoča neposredni variabilni izpis podatkov. Sodelovanje med Ricohom in IBM je prinesel konkretni rezultat - prihranek. Tiskalniki Ricoh Pro™907/1107/1357 ne potrebujejo dodatne strojne in programske opreme za tiskanje iz okolja IBM/AS400. Originalnemu IPDS-gonilniku se pridružujejo še GW PCL, GW PS, GW, strežnik Fiery in MicroPress. S podporo strežnika Fiery je Ricoh poskrbel, da bodo tudi zahtevne grafične predloge natisnjene z visoko kakovostjo.

Posebno pozorno so se inženirji lotili konstrukcije gonilnikov in centralnih procesnih enot. Zaradi potrebe po obdelavi veliko variabilnih podatkov so zasnovali dvojno procesno enoto. Ta omogoča ločen nadzor nad pretokom podatkov. Tako eden od procesorjev nadzoruje obdelavo podatkov, ki prihajajo v tiskalnik, drugi pa skrbi za krmiljenje gonilnika in upravljanje tiskalnika. Z dvojnimi procesorji so zagotovili povečan pretok podatkov in večji nadzor nad delovanjem naprave. Ponedniki, ki tiskajo za naročnike z zelo velikimi bazami podatkov, cenijo ločeno obdelavo podatkov. Kot primer izpisovanja ogromnih količin podatkov lahko omenimo položnice oziroma transakcijske dokumente.

Znano je, da želijo uporabniki natisniti gradivo na različne vrste papirja. Pogosto želimo izpolniti specifične kupčeve zahteve po papirju, s katerim želijo, da bo njihov izdelek nekaj posebnega, vsaj malo drugačen od drugih. Tiskarji se zato pogosto znajdemo v položaju, ko smo pripravljeni »tlačiti« v tiskalnik vse mogoče papirje. Ricoh je s serijo Pro™ zagotovil, da z nazivno hitrostjo potiskamo papir gramature do 300g/m². Omogočeno je dodajanje različnih predtiskanih predlog. Prepoznavanju in vodenju papirja je namenjen nov senzor. Z njim je delo z zahtevnim papirjem postalo precej lažje. Senzor namreč pravočasno prepozna vrsto vstavljenega papirja in

Obdelava predlog z EFI kontrolerjem (levo) in brez njega (desno.)



Eden izmed vzdrževalnih delov.



Enota za mehko vezavo.



zanesljivost



Tipalo.

prilagodi nastavitve tiskalnika, da ne prihaja do nepotrebnih zastojev.



Zbiralnik papirja.

Če do zastoja papirja vseeno pride, ima serija Pro™907/1107/1357 rešitve, ki ne zahtevajo večjega truda za odstranitev. Papir, ki je zaradi zastoja ostal v stroju, se zbere na enem mestu, odstranitev pa je hitra in priročna.

Stroj je opremljen tudi z enoto za izravnavanje natisnjenega papirja. Zaradi toplotnega vpliva med tiskom se papir zvija. Nič, če, ki se ukvarja z dodelavo natisnjenih pol, si ne želi zvitega papirja v procesu zgibanja, mehkega lepljenja, spenjanja, kuvertiranja in podobnega. Raven potiskan material je namreč pogoj za nemoteno nadaljnjo dodelavo. Serija Pro™907/1107/1357 s tem tako rekoč nima težav.

Za serijo Pro™907/1107/1357/ex so v Ricohu pripravili posebne pakete vzdrževanja tiskalnikov. Te sestavljajo različni kompleti strojnih delov, ki jih lahko operater menja brez večjih kritičnih posegov

v stroj in brez nepotrebnega čakanja na pogodbenega serviserja. Predpogoj za tovrstno menjavo vzdrževalnih kompletov je seveda izšolan operater. Šolanje operaterjev je pri Ricohu brezplačno.

Nadzorni zaslon tiskalnika je prilagojen potrebam operaterja. Omogoča prilagoditev višine in premikanja v vse smeri. Nadzorni gumbi so smiselno razporejeni, omogočen je predogled izpisa. Enostavno izberemo tudi vrsto papirja s pomočjo obsežne knjižnice tiskovnih materialov, ki jo je certificiral Ricoh. Tako ne prihaja do nepotrebnih zapletov oziroma zastojev ali celo okvare tiskalnika zaradi napačno izbranega tiskovnega materiala.

Hitrost izpisa je za uporabnika eden od pomembnejših tehničnih značilnosti tiskalnika. Ne glede na gramaturo papirja, 40 g/m² ali 300 g/m², ostaja nazivna hitrost izpisovanja enaka. Tiskalnik omogoča enako produkcijsko učinkovitost tudi pri obojestranskem (dupleks) izpisovanju. Enostransko/dvostransko izpisovanje je vodeno programsko, tako da mehanski preklon ni potreben. Edina omejitev dvostranskega izpisovanja je, da podpira papir gramature največ 256 g/m².

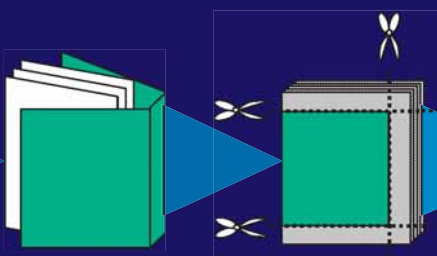
Ricohova serija Pro™907/1107/1357 je zasnovana za tiskanje različnih vrst dokumentov. Želje naročnikov se med seboj razlikujejo. Ponudnik storitev mora zato tiskalniške nastavitve prilagajati hitro in učinkovito. S tiskalniki Ri-

coh Pro™907/1107/1357 je operaterju omogočena prednastavitev 52 različnih načinov izpisovanja. Prilagodljivost željam naročnikov pa dodatno dopolnjuje linija možnih dodelavnih enot. Tako so možni neposredna vezava, spenjanje, rezanje, zgibanje. Zanimiva je tudi podpora mehke vezave knjig z obsegom največ 200 listov. Del dodelavne možnosti je seveda tudi tristranska porezava. Gramatura platnice lahko pri tem znaša do 300 g/m². Največji format vezave je 320 mm x 228,6 mm. Stroji, nadgrajeni z dodelavnimi možnostmi, so označeni kot različica EX.

Ricoh Pro™907/1107/1357 EX omogočajo poleg naštetega še kopiranje predlog oziroma optično branje dokumentov ter pošiljanje na e-naslove oziroma predstavljen izhodno mapo.

Vibor in Ricoh skupaj zagotavljata celovito ponudbo zmogljivih črno-belih in barvnih tiskalnikov. Pomemben del nemotene delovanja je tudi kakovostna tehnična podpora. Visokousposobljen tehnični kader in 24-urna povezava z Ricohovim servisnim centrom sta bila pogoja, ki ju je moralo izpolniti podjetje Vibor, da lahko ponudi svojim strankam tudi tako zmogljive naprave. Na številnih spletnih forumih lahko prebiramo zanimiva mnenja in izkušnje uporabnikov visokozmogljivih naprav vseh blagovnih znamk. Ricohove naprave med njimi dobivajo visoko oceno in pohvale.

Prilaganje platnice in porezava.



Mehko vezana brošura.



Predogled predlog na zaslonu.



učinkovitost

RicohPro@Vibor.si

Seriya Ricoh PRO in PRO C

Do 31 % nižja
poraba energije.

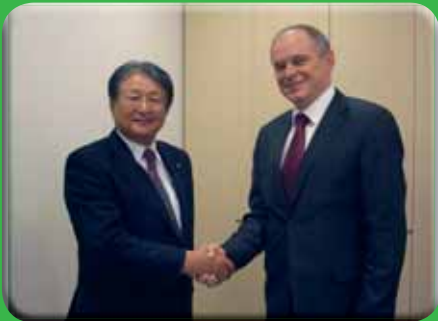


Najboljši tiskarski partner.

Vrhunska kakovost. Velika hitrost. Visoka zmogljivost.
Popolnost v profesionalni produkciji.

Moving Ideas Forward.

RICOH



Partnerstvo sta ovekovečila z rokovanjem Shiro Kondo (Ricoh) in Bernhard Schreier (Heidelberg).

Globalno strateško sodelovanje Heidelberga in Ricoha

Partnerstvo bo omogočalo strankam lažjo integracijo uveljavljenih in zanesljivih tehnologij tiska, digitalne (Ricoh) in ofsetne (Heidelberg). Obe podjetji si bosta v sodelovanju prizadevali ponuditi pravo rešitev barvnega tiska manjših naklad in tiska variabilnih podatkov hkrati.

Prvi korak, za katerega sta se podjetji dogovorili, je bil, da se v globalen portfelj Heidelberga vključijo tiskalniški sistemi Ricoh. Ta sporazum bo omogočal podjetju Heidelberg prodati najnovejše barvne tiskalniške sisteme Ricoh, začenši z Ricoh ProTM C901 Graphic Arts Edition – Ricohovim barvnim digitalnim sistemom visoke hitrosti tiska, ki uporablja Ricohov toner PXP™ in druge, ki bodo na trg prišli za njim. Globalno strateško sodelovanje, ki se je začelo aprila 2011, vključuje tudi Ricohov servis in podporo. Prve tovrstne storitve bodo ponujene na trgu Velike Britanije in Nemčije, do začetka Drupe 2012 pa se bo sodelovanje uveljavilo tudi na preostalih trgih sveta.

Z vse večjim uveljavljanjem digitalnega tiska je zdaj čas, da tudi klasični tisk spremeni svoj poslovni model, ponudi marketinške storitve, kot sta racionalen barvni tisk manjših naklad in realizacija tiska v istem dnevu. Ofsetni tisk želi vključiti v svoj portfelj prilagodljivo digitalno rešitev in s tem dopolniti obstoječi tisk uveljavljene visoke kakovosti. Partnerstvo (Ricoh in Heidelberg) bo v osnovi podpiralo konvencionalne tiskarje in jim omogočalo večjo prilagodljivost svojim strankam z uporabo najnovejših digitalnih tiskalnikov Ricoh.

Premierno je Heidelberg predstavil strateško partnerstvo z Ricohom na sejmu digi.media, ki je bil od 7. do 9. aprila 2011 v Düsseldorfu, Nemčija. Obiskovalci so tako lahko videli, kako poteka kombinirana produkcija v živo: odprtje naloga, spletno naročanje tiskovin, uporabo delovnega sistema Prinect na ofsetnem stroju Heidelberg Anicolor in digitalnem sistemu tiska Ricoh Pro C901, uporabo enote dodelave Stahlfolder in Eurobind za vezavo knjig in neposredno naslavljanje.

Več informacij na www.heidelberg.com in www.ricoh.com.



Razvoj in revizija serije standardov 12647

Tretje strokovno srečanje »Printing Standard Network – Standardizirana omrežna tiskarna« (PSN) je potekala v okviru sestankov skupine ISO TC 130 Graphic Technology v Berlinu. Eden ciljev teh sestankov je sistematična revizija serije standardov ISO 12647 (natančneje: ofsetnega tiska, časopisnega tiska, globokega tiska), ki jih upravljajo organizacije BVDM, ECI, Fogra, WAN-Ifra. Prvi rezultati standardov v novi različici se pričakujejo koncem leta 2012.

Omenjenega strokovnega srečanja se je udeležilo preko sto strokovnjakov iz pomembnejših tiskarskih in medijskih podjetij iz Evrope, Azije, Severne in Južne Amerike.

Pogovori so se odvijali tudi okoli razvoja standarda za digitalni tisk (ISO 15311), pripadajoče testne forme, izdelave poskusnega otisa iz podatkov PDF strukture PDF/X-4 (Altona Test Suite 2.0, Technical 2). Poskusni izpis temelji na obstoječem standardu ISO 15930-7 (PDF/X-4).

Več informacij na www.iso.org.



Nov prenosni spektrofotometer Spectropad.

Nov Barbierjev prenosni SpectroPad

Barbieri odslej ponuja nov prenosni spektrofotometer Spectropad za profesionalno upravljanje digitalnega tiska vse od malega pa do velikega formata.

Neodvisno od systemske platforme ga je možno uporabljati neposredno na tiskalniku. Integrirane opcije upravljanja preko zaslona občutljivega na dotik omogočajo učinkovit in hiter nadzor nad izpisom naprav.

Zahvaljujoč velikemu merilnemu polju omogoča vrednotenje širokega obsega potiskanih in tudi svetlobno odbojnih materialov: plakatov, panojev, kartonov, tekstila, platna, PVC, finih umetniških papirjev, vinilov in ostalih papirjev.

Naprava je brezžično osnovana in se napaja preko akumulatorjev, kar ji omogoča, da deluje tudi neodvisno od računalniške postaje. Omogoča torej neposredno enostavno uporabo le te na tiskalniku in brez potrebe po rezanju tiskovnega materiala. Podatke je možno začasno shraniti v pomnilnik naprave za kasnejši morebitni brezžični WiFi prenos na računalnik.

Spectropad je prva Barbierjeva merilna naprava z vgrajeno Barbierjevo qb-tehnologijo. Ta je osnovana na svetlobnem viru standarda D50 in predstavlja napredno generacijo svetlobnih virov, saj je osnovana na precizni LED svetlobni tehnologiji proizvajalca Just Normlicht. Ta popolnoma ustreza svetlobnim pogojem M1 kot delu standarda ISO 13655-2009.

Novost je namenjena vsem grafičnim profesionalcem s področja digitalnega tiska, svetovalcem barvnega upravljanja in tehnikom pri nameščanju tiskarskih rešitev.

Več informacij na www.barbierielectronic.com.



Marica STAREŠINIČ

Univerza v Ljubljani

Naravoslovnotehniška fakulteta

Oddelek za tekstilstvo

Snežniška ulica 5, 1000 Ljubljana

<http://www.ntf.uni-lj.si/>

GS1 predstavlja globalni multiindustrijski sistem za identifikacijo proizvodov, storitev in lokacij, ki temelji na mednarodno sprejetih vodilnih standardih v poslovnem svetu.

Deluje kot neprofitna mednarodna organizacija, ki je bila ustanovljena leta 1977 v Bruslju kot EAN International. Od leta 1987 tesno sodeluje z Uniform Code Council (UCC) - organizacijo, ki pokriva ozemlje ZDA in Kanade. Po pridružitvi UCC v letu 2004 se je EAN International preimenoval v GS1, ki danes združuje 107 organizacij z več kot milijon člani v 150 državah.

V Sloveniji skrbi za implementacijo neprofitni Zavod za identifikacijo in elektronsko izmenjavo podatkov - GS1 Slovenija, s sedežem na Dimičevi 9 v Ljubljani.

Sistem GS1 je zbir standardov, ki omogočajo učinkovito upravljanje preskrbovalne verige z edinstvenim označevanjem proizvodov, transportnih enot, lokacij in storitev. Na sliki 1 je predstavljena shema GS1 globalnega jezika poslovanja.

Osnova sistema je globalno enotna identifikacijska številka, ki se zaradi avtomatskega zajema podatkov zapiše v obliki črtne kode ali v RFID-priponko. Računalniška izmenjava podatkov (RIP) omogoča hitro in zanesljivo izmenjavo podatkov med poslovnimi partnerji, vsi potrebni podatki so zapisani v podatkovni bazi.

Sistem se uporablja za:

- a) avtomatsko identifikacijo proizvodov in storitev - podatke predstavljajo simbolne črte v strojno berljivi obliki,
- b) elektronsko poslovanje - EANCOM-standard (na temelju XML) vključuje samo tista sporočila, ki so namenjena elektronskemu poslovanju v preskrbovalnih verigah,
- c) globalno sinhronizacijo podatkov - e-katalog GDSN, ki omogoča varno, racionalno, nepretrgano in samodejno izmenjavo natančnih, ažurnih podatkov o izdelkih, med poslovnimi partnerji znotraj globalne preskrbovalne verige,
- d) radiofrekvenčno identifikacijo - EPC-global standard povezuje tehnologijo radiofrekvenčne identifikacije RFID (Radio Frequency Identification) in sistem EPC

(Electronic Product Code™) za označevanje posameznega predmeta (izdelek, logistična enota, lokacija, osnovno sredstvo, vračljivo sredstvo, dokument ipd.) za neposredno in avtomatično identifikacijo in spremljavo posameznega predmeta v preskrbovalni verigi.

Za črtno kodo (slika 2) se v sistemu GS1 uporablja simbologija EAN-13, ki je najbolj pogosto uporabljena.

RFID-tehnologija omogoča brezkontakten prenos podatkov med bralno napravo RFID in nosilcem podatkov - RFID-oznako (ang. tag). Branje podatkov poteka tudi zunaj vidnega polja med obema napravama, omogočeno je tudi branje več oznak v istem času, sistem pa deluje tudi v zahtevnih razmerah, na primer v mrazu, umazaniji ali tam, kjer ni mogoč neposreden dostop. Ob uporabi t. i. pasivnih RFID-oznak - elektronsko vezje in antena, bralna naprava s svojim elektromagnetnim poljem vzbudi elektromagnetno polje RFID-oznake. S tem se prek radijskih (RF) valov omogoči prenos podatkov, ki so zapisani na RFID-oznaki.

STANDARDI GS1 IN TEHNOLOGIJA RFID

GLOBALNI STANDARD SLEDJIVOSTI



Po enakem postopku deluje tudi zapisovanje v RFID-oznako. Ob uporabi RFID-oznake z lastnim napajanjem, t. i. aktivne oznake, pa lahko povečamo doseg branja in prenos večje količine podatkov.

V EPC-formatu imamo s standardi GS1 EPC global opredeljene praktično vse obstoječe identifikatorje GS1. Nekateri med njimi imajo poleg identifikacijske na voljo tudi t. i. serijsko številko, ki nam

omogoča dodatno enotno identifikacijo posamezne enote (npr. GTIN -> SGTIN). Z novimi verzijami standardov se pričakuje nadaljnje opredelitve izrabe prostega spomina RFID-oznake, saj nam razvoj RFID-oznake omogoča, da v oznako poleg osnovne identifikacije zapišemo vedno več v poslovnem procesu uporabnih podatkov. Pričakuje se tudi opredelitev uporabe t. i. GS1 aplikacijskih identifikatorjev (AI-jev).

Simbol EAN-13



Slika 2: Črna koda, simbol EAN-13.

RFID-sistemi za potrebe podpore delovanju in dvig učinkovitosti globalnih preskrbovalnih verig in s tem tudi EPC global standardi se razvijajo na frekvenčnem območju UHF (Ultra High Frequency) in HF (High Frequency). Frekvenčno območje UHF je edino, ki nam omogoča berljivost RFID-oznake kjer koli na svetu. S trenutno najbolj razširjenimi standardi EPC GEN2 (ISO 18000-6C) je bila sprejeta 2. generacija komunikacijskega protokola pasivnih UHF RFID-oznake (razred 1), po katerih se ravna tako številni proizvajalci RFID-oznake kot tudi proizvajalci RFID-opreme.

Uporabniki se lahko v testnem centru, ki deluje v sodelovanju GS1 Slovenija in GS1 Avstrija, seznanijo z RFID-tehnologijo. Center ponuja nepristransko svetovanje brez obveznosti naku-

Globalni jezik poslovanja

SKUPNE PREDNOSTI: izboljšanje učinkovitosti in preglednosti preskrbovalne verige

GS1 REŠITVE IN STORITVE Z UPORABO GS1 STANDARDOV

Rešitve: POŠ: uporabljanje izlog/opravljanje sredstev/roditelj

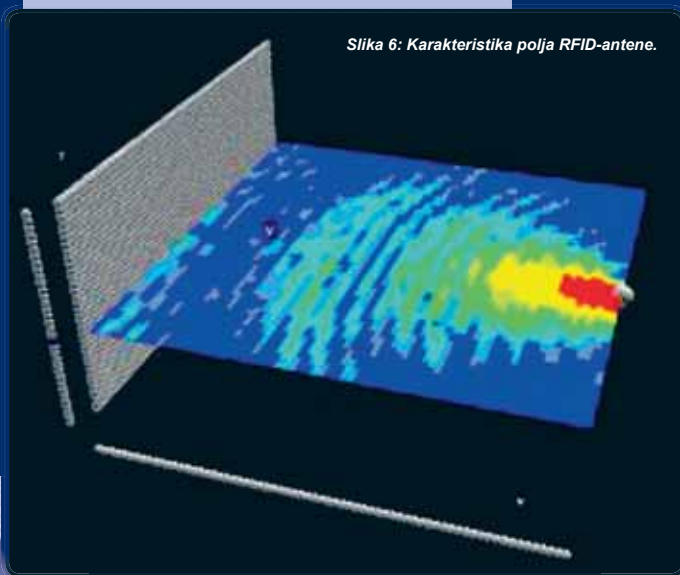
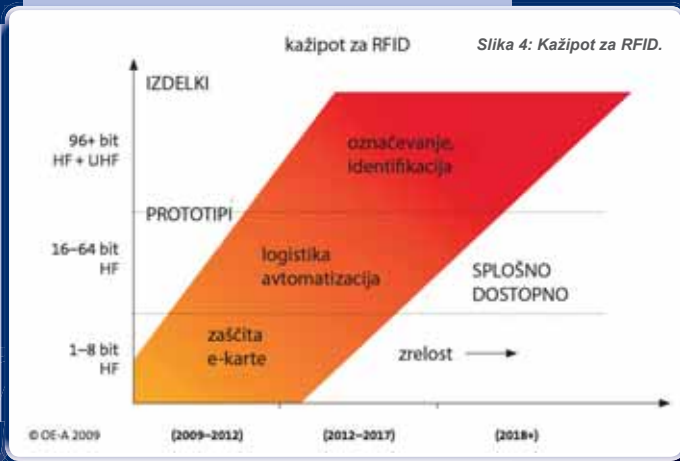
Storitve: globalno GSMP, GEPN, globalni register, trajnost in akreditacije in lokalno licenciranje, implementacije, uporabništvo

GS1 System integriran sistem standardov

GS1 BarCodes Globalni standardi za avtomatsko identifikacijo	GS1 eCom Globalni standardi za elektronsko poslovanje	GS1 GDSN Okolje za globalno podatkovno sinhronizacijo	GS1 EPCglobal Globalni standardi za radiofrekvenčno identifikacijo
Nivo in točno identifikacija blaga, vrednosti, lokacij	Nivo, veljavnost in točna izmenjava poslovnih podatkov	Dostop do standardiziranih in zanesljivih podatkov za učinkovite poslovne transakcije	Beli točen, takojšen in ugodnejši pristop do informacij

GS1 identifikacijski ključji (npr. GTIN, GLN, SSCC, GRAI, GIAI, GSRN, GDTI) in podatkovni atributi (npr. uporabno do)

Slika 1: GS1 Globalni jezik poslovanja.

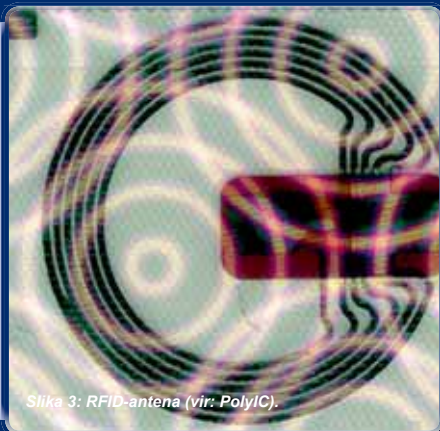


pa, pomaga optimizirati notranje in zunanje poslovne procese, pomaga pri evalvaciji, ponuja podporo v izvedbah projektov ter omogoča integracijo strank v mednarodno mrežo.

RFID-antena je proizvod PolyIC, narejena po tehnologiji R2R (roll-to-roll), ki je cenovno ugodna za izdelavo nalepk za kodiranje, za karte ter za zaščito proizvodov. Kažipot na sliki 4 prikazuje možnosti razvoja in uporabe RFID-oznak za označevanje in identifikacijo.

GS1 Slovenija sodeluje z GS1 Avstrija, ki prek podjetja RF-IT Solutions GmbH upravlja testni center za RFID-tehnologijo. V centru so laboratoriji za razvoj in optimiziranje procesov z uporabo RFID-tehnologije na različnih področjih. Skozi celoten proces izdelave, transporta ter prodaje izdelkov uporaba RFID-značk omogoča popoln nadzor nad izdelki, prihrani čas z natančnim nadzorom nad skladiščenjem ter omogoča nadzor na prodajnih mestih. Identifikacijska številka, ki označuje posamezen izdelek, je unikatna po vsem svetu in neodvisna od nosilca podatkov, izdelana na podlagi globalnega standarda EPC.

Podjetje RF-IT Solutions GmbH je vodilno na področju implementacije RFID-tehnologije v modnih aplikacijah, z uporabo programske opreme Detego, ki so jo razvili v ta namen. Seveda se aplikacije z uporabo standardizirane oblike zapisa podatkov, povezave z podatkovnimi bazami po vsem svetu ter možnostjo zapisa dodatnih podatkov širijo na druga področja. Oznake omogočajo zelo natančno identifikacijo posameznih kosov za potrebe gradnje zahtevnih struktur, ko je vsak posamezni del konstrukcije, ki lahko tehta tudi več ton, unikatna in je identifikacija točno določenega dela pomembna. Uporabljajo se



Slika 3: RFID-antena (vir: PolyIC).



Slika 7: Primer uporabe RFID-tehnologije v modni industriji.

pri izdelavi avtomobilov za natančno servisiranje določenih delov, ki jih sistem identificira že pri dostavi na tovarnjaku. Širi se tudi na področju prehranske industrije, kjer je hitri nadzor nad izdelki zelo pomemben. Uporabljajo se tudi v medicini za identifikacijo originalnih delov diagnostičnih komponent, od katerih je odvisna natančnost analiz. Za uporabo na področju patentnih spisov omogoča tehnologija hitro identifikacijo in lokacijo, ki so ključnega pomena za analizo in poslovanje s patenti.

RFID-antene in -čitalniki se testirajo in analizirajo na različnih področjih, v različnih situacijah za uporabo čitalnikov, ki natančno določijo lego iskanega izdelka v 3D-prostoru. Na sliki 5 je prikazan testni robot Leonardo za analizo 3D-gibanja. Graf, ki prikazuje karakteristiko polja RFID-antene, je predstavljen na sliki 6.

RFID-značke, izdelane po standardnih tiskarskih postopkih z uporabo tehnologije R2R (Roll-to-roll), temeljijo na organskih polprevodnikih in delujejo na UHF-področju (1–4 bit CMOS). Razvoj alternativnih pristopov temelji na konceptu RFID brez čipov. Tiskane antene so že vsakdanje v konvencionalnih RFID-značkah, razvija pa se tudi tisk anten na kovinske substrate. Seveda pa se bo uporaba začela širiti z visoko proizvodnjo, nizko ceno izdelka, hitrimi vezji na bazi CMOS ter v povezavi z uporabo standardov s področja, kot je GS1.

Kot primer je prikazana uporaba RFID-tehnologije, ki omogoča optimizacijo tehnološkega procesa, hitro integracijo

v sistem in s tem upravljanje aplikacij, izdelkov ter podatkov. Na sliki 7 je prikazana uporaba v modni industriji, izdelki, opremljeni z RFID-značkami so identificirani na vhodu, podatki so shranjeni v bazi, pregled zalog je mogoč z uporabo ročnega čitalnika, izdelki pa so pod nadzorom, dokler jih kupec ne odnese iz trgovine.

Literatura:

1. GS1 Slovenia, dostopno na spletu: <http://www.gs1si.org/>.
2. RFID-tehnologija, dostopno na spletu: www.gs1si.org.
3. Organic and Printed Electronics, 3rd Edition, Organic Electronic Association, 2009.
4. G. Kahr (RF-iT Solutions GmbH): Detego Optimized processes with RFID, Company presentation, 2011.



EFI objavil novo rešitev za poslovanje Radius

Novo rešitev MIS/ERP za poslovanje majhnih delovnih okolij so v EFI poimenovali Radius; vstopna rešitev samodejnega upravljanja podatkov za tisk etiket, tisk gibke embalaže, dodelavo in obdelavo kartona.

Radius Small Business Edition je zasnovan na Radius Enterprise Edition in vključuje standardni paket modulov z grafično popolnoma prenovljenim uporabniškim vmesnikom, ki še tako majhnim podjetjem in uporabnikom omogoča enostavno integracijo obstoječih procesnih sistemov v sistemsko rešitev Radius. Med njimi so modul za izračun stroškov izdelave naloga, modul upravljanja/načrtovanja procesov, zalog, modul nabave, modul načrtovanja proizvodnje, računovodski modul ipd. Do podatkov dostopajo neodvisno drug od drugega, zato vseh ni treba uporabljati.

Enterprise Edition v novi preobleki

Poleg nadgrajenega portfelja izdelkov EFI je aktualna tudi nadgradnja različice Enterprise Edition (v12.2). Ta odslej vključuje tudi funkcije za izračun stroškov izdelave embalaže iz valovitega kartona, obdelavo kompleksnih aplikacij iz kartona (eno- in večplastnih kartonov). Dodan je tudi gonilnik Automation Engine (AE) proizvajalca Esko Artwork, ki trenutno omogoča le samodejno obdelavo/razrez samolepilnih etiket s pomočjo JDF-protokola upravljanja podatkov.

Več informacij na www.efi.com.



www.graficar.si

Plastificiranje in lakiranje v enem

Prvi Mini 36 SD TPM Laminator, mini stroj za plastificiranje z novim neposrednim modulom kapljičnega UV-lakiranja, 36 SUV proizvajalca Autobond omogoča eno- in dvostransko toplotno plastifikacijo ali na primer UV-lakiranje po eni strani in plastificiranje magnetne folije na hrbtno stran v enem prehodu.

Bistvo inovativne rešitve je Autobondov kapljični modul UV-lakiranja 36 SUV, ki ga je možno integrirati na različne vrste strojev. Modul je bil implementiran že na stroju za plastificiranje Mini 36 SDT Laminator širine plastificiranja formatov B2 in B3, trenutno se izvaja namestitve še na stroj širine obdelave formata B1.

Modul je bil prav tako že integriran v rešitve plastificiranja Heidelberg, ki zmorejo obdelavo hitrosti 45 m/min. Z aktivno možnostjo neposrednega plastificiranja in lakiranja v enem prehodu z modulom 36 SUV pa je tovrstna produkcijska hitrosti 25 m/min. pri ločljivosti 360 dpi in 13 m/min. pri 720 dpi.

Modul 36 SUV je opremljen s sistemom UV-sušenja z LED-diodami, primeren pa je predvsem za variabilno dodelavo tiskovinskih dodatnih vrednosti in atraktivnejšega videza, kot so fotoknjige, prestižna vabila ipd.

Več informacij na www.autobondlaminating.com.



Autobond Mini 36 SUV, variabilni neposredni UV-lakirni modul na sistemu plastificiranja Mini 36 TPM.

www.graficar.si

Novo biorazgradljivo čistilo tiskarskih in lakirnih valjev

Podjetje Bubbles & Beyond je portfelj inteligentnih kemikalij nadgradil s serijo čistil valjev Enpurex. Nova čistila so na Atlantic Zeiser bo v okviru prireditve Interpack 2011 predstavil nova produkcijsko učinkovitejša koncepta SMARTCURE AIR in SMARTCURE. Prvi je okolju prijaznejši zračno hlajen modul UV-LED-sušenja, SMARTCURE pa je popolnoma inovativen produkcijsko zmogljivejši koncept sušenja.

Obe rešitvi, SMARTCURE AIR in SMARTCURE, sta stroškovno učinkovitejši kot okolju bolj prijazna tehnologija zaradi manjše porabe energije, brez emisij, manjše potrebe po prezračevanju in hlajenju ter desetkratne daljše uporabnosti UV-LED-diod. SMARTCURE AIR ne potrebuje hladilne tekočine in ponuja najbolj napreden zračno hlajen UV-LED-sistem sušenja.

Kompaktna oblika Atlantic Zeiser UV-LED-sušilnih modulov omogoča enostavno integracijo v vsakršna obstoječa delovna okolja in dodelavo oziroma potisk embalaže z variabilnimi podatki v zadnji minuti.

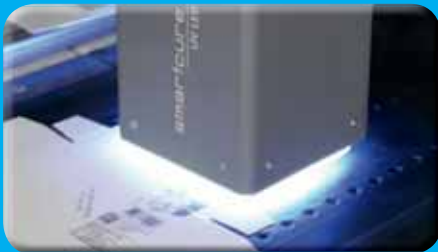
Prednost LED-zasnovanega sušenja je v uporabi LED-diod, ki jih odlikuje kratek pripravljalni čas, le nekaj milisekund. Z drugimi besedami je tovrstni svetlobni vir moč nadzorovati v vsakem trenutku, kar pomeni, da se ga lahko upravlja stroškovno in energijsko zelo učinkovito.

Omembe vredna so tudi kompatibilna, posebej za tovrstne sisteme razvita barvila Atlantic Zeiser, ki dajejo najbolj optimalne produkcijske rezultate. Barvila ob največji produkcijski zmogljivosti zagotavljajo velik kontrast, hitro vezavo in sušenje tudi na nevpojne materiale, kar pomeni, da so nadvse primerna za tisk variabilnih podatkov na širok obseg medijev različnih površin. UV-tehnologija sušenja temperaturno zanemarljivo vpliva na tiskovni substrat, kar omogoča potisk tudi temperaturno občutljivejših materialov.

SMARTCURE je na voljo v petih različicah: 50/300, 50/600, 75/200, 75/400 in 225/200.

SMARTCURE AIR pa v treh: 20/200, 40/200 in 40/400.

Več informacij na www.atlanticzeiser.com.



www.graficar.si

KOLENDAR

PRIREDITVE 2011 - JUNIJ, JULIJ, AVGUST

1. 6. 11–4. 6. 11 Zagreb (Hrvaška)	Intergrafika <i>Mednarodni sejem grafične industrije in industrije papirja. Intergrafika predstavlja tudi regionalni pregled dosežkov razvoja in sodobnih tehnologij svetovne grafične industrije.</i>
2. 6. 11 Ljubljana (Slovenija)	SNG 2011 - Nove ideje! <i>Oddelek za tekstilstvo Naravoslovnotehniške fakultete Univerze v Ljubljani je organiziral 6. simpozij o novostih v grafiki z naslovom Nove ideje!.</i>
7. 6. 11–10. 6. 11 Pariz (Francija)	Graphitec 2011 <i>Sejem rešitev naprednega digitalnega založništva večkanalnih in tiskanih medijev.</i>
8. 6. 11–12. 6. 11 Bukarešta (Romunija)	Multimedia 2011 <i>Sejem avdiovizij, tiska, založništva in oglaševanja.</i>
28. 6. 11–30. 6. 11 Frankfurt (Nemčija)	LOPE-C 2011 <i>LOPE-C razkriva aktualne komercialne in tehnološke dosežke razvoja s področja organske in anorganske tiskane elektronike. Predstavlja novost celotne razvojne verige, vse od akademskih raziskav do R&D, produkcije, komercializacije do končnega uporabnika.</i>

www.graficar.si

barvni geslovnik
Marko KUMAR

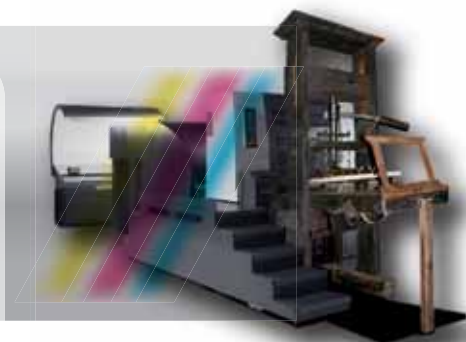
tipografski geslovnik
Klementina MOŽINA
Univerza v Ljubljani

terminološki slovar Buzzword Buster
Matic ŠTEFAN
odgovorni urednik
Gorazd GOLOB
Univerza v Ljubljani



GESLOVNIK

Revija Graficar že nekaj časa spletno ponuja barvni in tipografski geslovnik ter terminološki slovar Buzzword Buster z namenom definirati slovensko strokovno izrazoslovje grafične dejavnosti. Ponujamo ga tudi v tiskanem delu.



STOPNJA REFLEKSije ALI ODBOjNOST (Reflectance)

Je delež svetlobe, ki ga odbija kakšen objekt. To je veličina, s katero se vrednoti katera koli oblika odboja. Spektrofotometri merijo odbojnost objekta pri različnih intervalih vzdolž vidnega spektra, da bi določili njegovo spektralno krivuljo. Glej tudi gesli spektralna krivulja, spektralni podatki.

IZPOSTAVLJEN UMİK (hanging indent)

Začetek prve vrste novega odstavka je na levem robu zrcala ali stolpca, naslednje vrste odstavka so umaknjene v desno, npr. za velikost celca; glej UMİK.

VRSTA SVETLOBE F (CIE) (Illuminant F (CIE))

Standardiziran spektralni sestav svetlobnega toka fluorescenčnih žarnic. Tako svetloba F2 predstavlja (simulira) hladno belo svetlobo z vzajemno temperaturo 4200 K, F7 pa širokotračno fluorescenčno svetlobo, ki je zelo podobna povprečni dnevni svetlobi z vzajemno barvno temperaturo 6500 K. F11 je ozkotračna fluorescenčna žarnica z vzajemno barvno temperaturo 4000 K.

NERECIKLIRAN PAPIR (Virgin Paper)

Papir, narejen izključno iz surove lesne mase ali bombaža v nasprotju z recikliranim.

www.graficar.si

Založnik in izdajatelj
DELO, d. d.

Predsednik uprave DELO, d. d.
Jurij Giacomelli

Glavni in odgovorni urednik
Matic ŠTEFAN

Lektorica
Zala BUDKOVIČ

Uredniški odbor
Bogdan ROMIH
Gregor FRANKEN
Klementina MOŽINA
Iva MOLEK
Leopold SCHEICHER
Igor GLIHA

Naslov uredništva
DELO - Graficar
Dunajska cesta 5, SI-1509 Ljubljana
Slovenija
tel. +386 (0)1 47 37 424
splet: www.graficar.si

Grafična podoba in priprava
Matic ŠTEFAN

Fotografija (naslovnica)
Matic ŠTEFAN

Oglasno trženje
Tina PEČEK
tel. +386 (0)1 47 37 538

Tisk ovitka
KOROTAN - Ljubljana, d. o. o.

Tisk in vezava
KOROTAN - Ljubljana, d. o. o.

Letna naročnina je 22 EUR. Posamezne številke po ceni 4,60 EUR je možno naročiti na naslovu uredništva. Revija izide šestkrat letno.

Imetniki materialnih avtorskih pravic na avtorskih delih, objavljenih v reviji Graficar, so družba DELO, d. d. ali avtorji, ki imajo z njo sklenjene ustrezne avtorske pogodbe. Prepovedani so vsakršna reprodukcija, distribucija, predelava ali dajanje na voljo javnosti avtorskih del ali njihovih delov v tržne namene brez sklenitve ustrezne pogodbe z družbo DELO, d. d.

Uredništvo ne odgovarja za izrazje in jezik v oglasih in prispevkih, ki so jih pripravile tretje osebe (oglasne agencije, reproductivni ...). Tudi ni nujno, da se odgovorni urednik strinja s strokovnim izrazjem in definicijami ter vsebino v objavljenih prispevkih.

ISSN 1318-4377



Kodak NexPress SX 3900.

Lastnosti:

NOVO - NexPress SX

- **5 barvni** digitalni tiskarski stroj
- Maksimalen format tiskarske pole: **356 x 660 mm**
(SE opcija: 356 x 520 mm)
- Maksimalna velikost odtisa: **340 x 651 mm**
(SE opcija: 340 x 510 mm)
- Gramature papirja: **60 - 350g/m²**
- Hitrost: **od 2.272 do 3.273 odtisov/uro (B3 format)**
- Zmogljivost: **1,6 milijonov odtisov/mesec**

www.grafik.si

Naša ponudba:

ATÉCÉ - Fiberweb cevne navleke in krpe za čiščenje
ATLANTIC ZEISER grafični števci in oprema za številčenje
BLUEPRINT - Super Blue mrežice za tisk brez madežev
BÖTTCHER vse vrste tiskarskih valjev
DACO tkanine za strojno pranje gum
DAY INTERNATIONAL - Varn ofsetne gume, poliester podloge in pomožna sredstva za tisk
DERPROSA folije za hladno in toplo plastificiranje
ECRM CTP oprema
EFI programska oprema za upravljanje in vodenje tiskarn
FALK naprave za predpripravo vode za grafično industrijo
FLINT GROUP barve za tisk na pole in rotacijski tisk
FOTECO emulzije in kemikalije za sitotisk
FSD folije za hladno in toplo plastificiranje
GRAFIK Digital mediji za digitalni tisk

GRAPO Technologies UV InkJet digitalni tiskalniki
GUARRO CASAS knjigoveški prevlečni materiali
KAMI pomožna sredstva za reprodukcijo
KIMOTO vsi materiali za izdelavo montaž
KODAK GCG ofsetne plošče, grafični filmi, kemikalije, CTP oprema in materiali digitalni poizkusni odtis
KOMPAC avtomatski vlažilni sistemi
KONICA MINOLTA digitalni produkcijski tiskalniki
LG Hausys samolepilne folije za digitalni tisk
NORBERT WIETSCHER drobni grafični pripomočki
PAVAN potrošni in nadomestni deli
PRESSTEK DI digitalni ofset tiskarski stroji
PRÖLL barve za sitotisk
RITRAMA samolepilne folije in papirji
TETENAL kemični proizvodi za grafično industrijo

Papir Servis d.o.o., Ljubljana, Podružnica GRAFIK, Brnčičeva 31, 1231 Ljubljana-Črnuče
 telefon: 01 548 32 24 trgovina 01 548 32 32 • faks: tajništvo 01 548 32 10
 elektronska pošta: grafik@grafik.si • www.grafik.si



KONICA MINOLTA

20⁺t



EXPECT
IMPACT

bizhub PRESS C70hc

barve z dodano vrednostjo!

Konica Minolta Slovenija, d.o.o.
Letališka 29, 1000 Ljubljana
T: 01 568 05 11, M: 031 683 331
matjaz.babnik@konicaminolta.si
<http://www.konicaminolta.si>

Produkcijski sistem bizhub PRESS C70hc