



GRAFIČAR

G	R	A	F	I	Č	N	I
O	P	E	R	A	T	E	R



ROLAND 700

red cell



10 tiskovnih členov, 2 lakirna sistema.

Nič več sivih tonov.

Pokažite se v svojih pravih barvah. ROLAND 700 vam nudi široko možnost izbire, skupaj z inline dodelavo pa lahko postanete v listnatem ofsetnem tisku še učinkovitejši. Idealen je za tisk publikacij, komercialni tisk ter posebno prilagojen za tisk embalaže. Za bolj učinkovito proizvodnjo lahko izbirate med enojnim ali dvojnim lakirnim sistemom. Od briljantnih barv do briljantnih poslovnih potez.

MAN Roland d. o. o., Tolstojeva 9 a, 1000 Ljubljana, Telefon: 01/ 565 92 35, www.man-roland.si

WE ARE PRINT.™



MAN Roland - član poslovne skupine MAN



S TREBUHOM ZA KRUHOM

Iskanje dela za slovensko grafiko v tujih deželah ni nič novega. Že pred tridesetimi leti, ko so v Ljubljani gradili tovarno knjig, je bil to glavni razvojni cilj. Specializacija do takšne vrhunskosti, da konkurenci, ki se ukvarja z vsemi možnimi izdelki, ni dosegljiva. Kljub dobro izbranemu cilju pa projekt ni bil nadpovprečen. Mladinska knjiga se še danes komaj vleče iz najrazličnejših težav.

Pretekli teden sem bil na povabilo Norske Skog na Norveškem. Povabili so tudi druge založnike in tiskarje; tako smo se srečali tudi s Poljaki. Direktor tiskarne, ki ima dvaindvajset akcidenčnih rotacij in več kot 100 tisoč ton letne porabe papirja, mi je hitro razkril njihovo dejavnost.

Tiskarna v mešanem kapitalu, največji lastniki so Američani, dela za izvoz. »Kam?« sem jih zvedavo spraševal. Saj je teh kapacitet v Evropi ogromno. »Skandinavija, je bil njegov odgovor«. Nepotiskan papir iz Haldna (ogromna papirnica SC z letno produkcijo več kot milijon ton papirja) na Poljsko, nazaj revije, prospekti, katalogi.

Tiskarstvo je enako kot tekstil. Tudi to se seli za boljšimi razmerami, za cenejšimi tiskarji in pomočniki. Nikdar si nisem predstavljal, da je cena dela v tiskarni tako pomembna.

Pri nas, v tiskarskem središču Dela, so vse plače precej manj kot amortizacija in le dobrih petnajst odstotkov neposrednih stroškov (papir, barva, plošče). Bolj kot raven plač je pomembna učinkovitost dela. Z enoodstotnim prihrankom neposrednih stroškov se plače lahko povečajo skoraj za deset odstotkov. Idealna priložnost za razvoj industrijskih metod dela.

Pravzaprav redko srečamo takšna razmišljanja. Večina poslovnežev se zateka k finančnim trikoma na podlagi bilančne ekonometrije. Uravnoveženost kazalnikov je redko predmet razvojnih razprav. Upanje mi daje strateški svet pri novi vladi, ki napoveduje sistemske rešitve za tiste, ki bodo vlaganja usmerili v zdravo podjetništvo, z veliko dodane vrednosti, z veliko vrednostjo dela in novimi izdelki.

Tiskarji na Norveškem tiskajo moderne časopise. Časopise, ki jim naklada raste, ki jih bralci in gledalci radi vzamejo v roke. Ne vem, koliko zaslužijo. Kar sama po sebi se mi vsiljuje primerjava med nami in Poljaki. Ko smo že pred mnogo leti obiskali tiskarno v bližini Münchna, nam niso hoteli pokazati proizvodnje, češ da jim nelojalno konkuriramo z nizkimi plačami. Če to počno podjetniki v Skandinaviji s poljskimi cenami, je to sramotno. To je predmet že imenovanih trikov, ne pa razvoja, ki ga mora vsaka družba voditi v dolgoročno korist.

foto Igor Modic

Ivo OMAN

ALi IMAJO
v tvoJA
SpOROCILA
PRAVi
RiTEM ?

Prodajna mreža
Burga je prisotna v 50.
različnih državah.
Razen z neposredno
prodajo preko
zastopnikov in lastnih
podjetij v 7. evropskih
državah in v ZDA,
je Burgo prisotna tudi preko
distributerjev,
ki pokrivajo celotno tržišče
in lahko oskrbujejo
vsakega tiskarja.

 **BURGO**
MIND PAPER!

more traffic on www.burgo.com

typographic 

Tgstavar e C.
tel +39 040 371177
e-mail tgstavar@spin.it

TISKOVINE – IMAJO PRIHODNOST?

31. maja 2004 so se v Düsseldorfu zaprla vrata svetovno znanega grafičnega sejma Drupa 2004. Na njem so bili strokovni obiskovalci s področja tiskanih medijev, založništva in uredništva priča marsikateri novosti tiskarskih sistemov. Veliko razstavljalcev je ponujalo svoje različne integrirane celostne rešitve tako s področja priprave in različnih vrst tiska kot tudi dodelave. Obiskovalci so se lahko prepričali, da se tiskarska panoga vitalno razvija. To pomeni, da imajo tiskovine, elektronskim medijem navkljub, več kot le prihodnost.

Tiskali bomo tudi v prihodnje. Tiskovine omogočajo splošno razgledanost ljudi in so nepogrešljiv del našega vsakdanjika. Kot medij so preproste za uporabo, zlahka jih zbiramo in urejamo, zato so uporabniško privlačne in prijazne. Informacije, ki jih tiskovine ponujajo, so dobesedno oprijemljive. Tako kot je razumeti, tiskovine omogočajo podajanje sporočil in informacij kjer in kadar koli. Za to ne potrebujejo elektrike ali povezave do omrežja. So pa seveda tovrstni mediji s pojavom računalnikov, omrežij in digitalnega načina izdelave postali veliko bolj kakovostni in izpopolnjeni. Sožitje digitalne tehnike in grafične tehnologije uvršča tiskovine na posebno in prevladujoče mesto medijskega sveta.

Zanimanje za celostne tiskarske sisteme je več kot očitno. Kljub nasičenemu trgu knjige še vedno igrajo pomembno vlogo v kulturi, znanosti, strokovnem svetu in



prostem času. Tudi embalaža je dobila vrednost in pomen. Nekeč »oholi prodajalci« postajajo vse bolj aktivni, podjetniški. Napredek se kaže z vidika uporabnosti, zaščite in tudi podajanja informacij.

Na področju izdelave same embalaže pa ima v zadnjem času še kako pomembno vlogo digitalni tisk, ki ponuja preprostejšo in kakovostnejšo rešitve izdelave. Tako kot za knjige velja tudi za embalažo: močan in impulziven razvoj pogosto kratkoročno in drastično vpliva na trg. Vse je v teku razvoja in smeri izboljšav.

Tiskarstvo je prerojeno

Geslo Drupe 2004 je bilo: »Tiskarstvo bomo na novo izumili«. To pomeni, da naj bi tiskovine v prihodnosti dobile še

večji pomen. Pojavile se bodo nove možnosti zaposlitve in podjetništva. Vse skupaj bo popolnoma drugače, pod drugimi pogoji in prioriteta. Treba bo pretehtati, kaj bo na trgu povzročilo več povpraševanja: tehnične novosti v kakovosti ali zgolj poraba. Za lažje razumevanje si predstavljajmo igro tenisa: žogica predstavlja razvoj, ki koleba na eni strani med zanimivimi tehničnimi pridobitvami, na drugi strani pa med potrebami trga. Malenkostne novosti lahko torej pomenijo konkretne tržne priložnosti.

S tehnične plati proizvodnje tiskanih medijev od lani obstaja samo ena tema: **optimiranje in avtomatiziranje grafičnih procesov**. Za vsem tem stoji hiter in obsežen razvoj programske opreme za nadzor procesa in upravljanje podatkov. Zato je znatni

napredek opaziti v kakovosti in tehniki, saj človek za vodenje naprav sploh ni več potreben. To velja tako za naprave v grafični pripravi, tisku kot tudi dodelavi, kjer ves postopek upravlja regulacijska elektronika, tako da zagotavlja nenehno kakovost in proizvodnost. Povedano bolj preprosto: človek razmišlja, računalnik izvaja. Grafičar je zdaj tisti, ki v tehnološke procese za proizvodnjo različnih izdelkov povezuje oziroma omrežuje različne tehnološke operacije in postopke.

Tiskanje je zahtevna tehnologija

Meritve in preskusi, nadzor in optimizacija procesov, povezovanje »pisarniške« tehnologije s tiskarsko so bile osrednje teme Drupe 2004. Po drugi strani pa

smo prezli mnogo stvari izjemnega pomena samo zato, ker jih niso dovolj spektakularno predstavili. Na primer hiperhitri servopogon v nekaterih tiskarskih strojih je velik in očiten napredek. Tudi programska oprema je bila obiskovalcem prikazana bolj preprosto in slikovito. Smisel vseh predstavitev je, da si opazovalec izoblikuje svoje mnenje. Novost za novostjo je na Drupi 2004 obiskovalcem pomenila pravi zaklad znanja.

Elektronika in tisk si nista bila nikoli v nasprotju. Med njima je vedno vladala simbioza. Tisk je zato visoko razvita tehnologija in se zelo uspešno razvija z namenom, da vse postopke podpre z računalniškim vodenjem. Za zdaj se je ta način vodenja močno uveljavil le v tisku, razviti in uveljaviti pa bo treba računalniško podporo za vse tehnološke pa tudi poslovne operacije v procesu. Take rešitve naj bi med seboj povezovale proizvajalce tiskovin, naročnike, dobavitelje in trgovce. Za to je treba vzpostaviti informacijsko povezavo v realnem času med organizacijo in admini-

stracijo. Izkazalo se je, da je mrežna povezava za ta namen zelo primerna in nujna.

Pomembnejše kot kdaj prej: papir in oplemenitenje tiskovin

Papir kot sinonim tiskarstva po vsem svetu je zdaj bolj življenjsko pomemben kot kdaj prej. Je material, od katerega smo odvisni bolj kot od katerega koli drugega. To je material kot noben drug, razmnožuje se ga lahko izjemno natančno in zanesljivo, spodbuja pa celo čustvena (emocionalna) doživetja. Odnos do papirja je ogledalo vsakega posameznika, samo na papirju imajo informacije, prezentacije in sugestije individualen značaj. V delavi in oplemenitvenju tiskovin ponuja neomejene možnosti tiskarskega procesa. Pri tem se že zdaj izvedljivih možnosti sploh ne zavedamo.

Nov izziv je združitev papirja in elektronike s pomočjo različnih elektronskih vezij, čipov in senzorjev za zaznavo in prepoznavo papirja. Ob tem je pomembno

omeniti tudi nadzor in računalniško posredovanje zaznanih informacij. Papir bi tako lahko začel komunicirati z računalnikom, kar bi omogočalo, da bi z natisnjenimi slikami pridobili mnogo več kot le reprodukcijo motiva. Za slikami in grafikami naj bi bile kodirne metode s podatki za organizacijo in identifikacijo, ki pa bi hkrati odprle vrata novemu znanju in komuniciranju.

Tiskarna v zvezi s tem ni nobena izjema. Vse bolj je funkcionalnost, ki jo lahko namestimo posvoda, kjer imamo dostop do računalniškega omrežja (interneta). Povezava med uredništvi in grafično industrijo je že močno utečena, a premalo prakticirana. Pri tem igrajo pomembno vlogo shranjevalne enote, ki tekstovne in slikovne elemente urejajo po določenem standardu in v okviru standardnih formatov podatkov, ki omogočajo dinamično mrežno komunikacijo med oblikovalci in naročniki.

Prihodnost nakazuje še veliko več potencialov, ki bodo z realizacijo v grafični praksi »črno

umetnost« pretvorili v pisano prihodnost.

In kako izkoristiti razvoj?

Tiskanje ima prihodnost. Konkretni napredek v že predvidenem okviru smo težko pričakovali, zanj pa velja: prilagoditve so premalo. Pomembne so celovite spremembe. Reorganizacija je nujna.

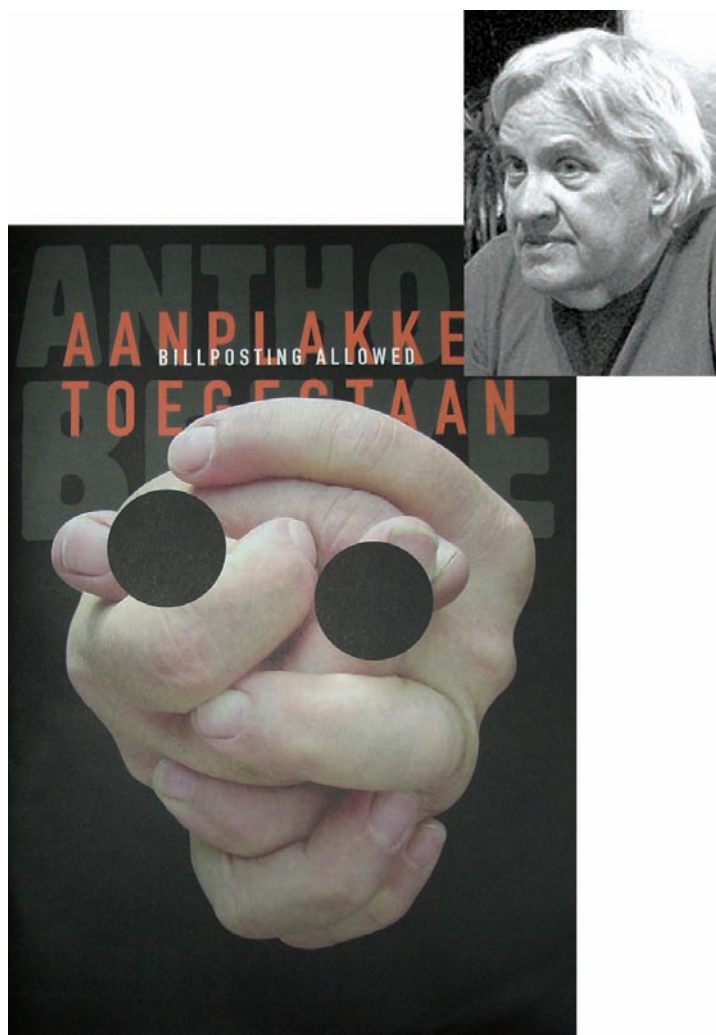
Vprašanje je, koliko nam koristijo novosti, kako bodo vplivale na nadaljnji razvoj. Vprašanje, kako mi koristijo novosti, pa ni primerno. Kako lahko uporabimo novosti za optimizacijo procesov in konkurenčnost na trgu, je bistveno spoznanje. Strojna, programska, organizacijska oprema in oprema za znanje prehajajo v novo dimenzijo. Lastnikom, vodjem in investitorjem omogočajo sprejemati pravilne odločitve. Zaradi računalniškega nadzora niso več potrebne nenehne ročne ali polavtomatske meritve. Obstaja le en avtomatiziran potek dela.

Odločitve, ki so pogojevale želje podjetnikov, trga in kulture, danes pomenijo celoto vseh teh pogojnih komponent v obliki mozaika. Obstaja veliko tovrstnih ponudb, pogrešamo pa nekakšno vsestransko rešitev, ki jo zahteva implementacija teh sistemov v prakso. Pri vsej tej avtomatizirani standardizaciji časovnih planov, postopkov dela, materialov, naprav in izdelkov lahko opazimo očitne razlike v kakovosti in učinkovitosti vodenja dela.

Hans-Georg WENKE

*Prevedel in priredil
Matic ŠTEFAN*





Slika 1. Fotografija oblikovalca Anthona Beekeja zgoraj desno in njegov portret na sredini, kot ga kreativno vidijo njegovi tesni prijatelji: stisnjeni roki rabita glavi, dva črna kroga pa ponazarjata njegova nepogrešljiva sončna očala.

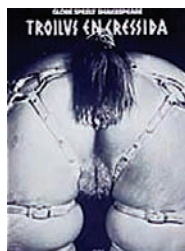
Emzinov seminar je kot ponavadi spet prinesel osvežitev v oblikovalske kroge. Tokrat sta gostovala inovatorka digitalnega oblikovanja April Greiman in Anthon Beeke, nizozemski grafični oblikovalec.

Dva različna oblikovalca, dve različni kulturi in dva različna načina raziskovanja ter posredovanja videnja tega sveta sta bila popolnoma dovolj, da sta udeležencem (ali pa vsaj meni) zanetila iskrico, ki je potrebna, da se pri vsakdanjem oblikovanju in projektih izognemo vedno bolj navzoči rutini in brez globokega premisleka ponavljajoči obliki brez vsebine.

V tej številki predstavljamo **Anthona Beekeja**, oblikovalca, rojenega leta 1940 v Amsterdamu

na Nizozemskem, ki mu življenje žal ni dopuščalo profesionalnega šolanja za oblikovalca. Vendar so bili njegov talent, radovednost in nagnjenost do umetnosti dovolj, da si izpolni sanje o komercialnem umetniku. Ob delu mesarja, ki ga je opravljal, je naredil nekaj večernih tečajev na šoli za uporabno umetnost ter postopoma napredoval. Postal je pomočnik pri različnih oblikovalcih in nato preživel pomembna leta pri oblikovalcu Janu van Toornu. Leta 1963 se je osamosvojil in oblikoval predvsem za literarne založnike, muzeje, gledališča in revije za kulturo. Leta 1976 je postal partner v znani agenciji Total Design, vse do ustanovitve lastnega studia Anthon Beeke leta 1989.

ANTHON BEEKE



Slika 2.



Slika 3.

Zanimivo je, koliko priznanih umetnikov in oblikovalcev prihaja z Nizozemske. Na to nas je opozoril tudi na predavanju, v kratkem sprehodu skozi zgodovino, vse od flamskega slikarstva prek De Stijla pa do sodobne umetnosti: Jan van Eyck, Hieronymus Bosch, Rembrandt van Rijn, Pieter Paul Rubens, Vincent van Gogh, Maurits Cornelis Escher, Piet Mondrian, Theo van Doesburg, Gerrit Rietveld, Swift Stoln, Gert Dumbar ... Zato ni naključje, da nizozemsko oblikovanje v mnogočem prednjači.

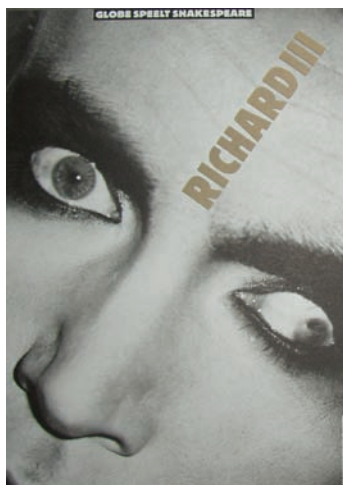
Po Beekejevem mnenju je prejšnja stoletja obvladovala umetnost, ki je bila precej draga in ekskluzivna, 21. stoletje pa je obdobje grafičnega oblikovanja. Ugotavlja in napoveduje, da je in bo od tega časa naprej oblikovanje najbolj razširjena oblika vizualne umetnosti, oblikovalci pa najpomembnejše orodje pri komunikaciji.

In njegovo delo res komunicira. Pogosto so plakati, ki jih je oblikoval, povzročili pravo razburkanje predvsem v širši javnosti. In s tem je precej zadovoljen: »To je tisto, kar je pomembno pri plakatu – komunikacija; da lahko ljudi izzoveš, jih morda

razjeziš in s tem vnameš debato. Takrat medij zares deluje. To je moč, ki jo imam od časa do časa, s privoljenjem mojih naročnikov. Ne izzivam vedno – to bi zmanjšalo učinek. Mera, s katero izzivaš, mora biti natančno odmerjena. Če izzivate in provocirate ves čas, ste samo nadležni.«

Eden takšnih plakatov je bil gledališki plakat iz leta 1981 za grško dramo **Troilus in Cressida** (slika 2), v kateri so za osvoboditev mesta pomembno vlogo odigrale ženske ter uporaba trojanskega konja. Plakat je tiskan v času, ko je bilo gibanje za osvoboditev žensk precej aktivno, igralka enega izmed gledališč pa je s prebarvanjem plakata izrazila svoj protest proti takšnemu vizualnemu izražanju.

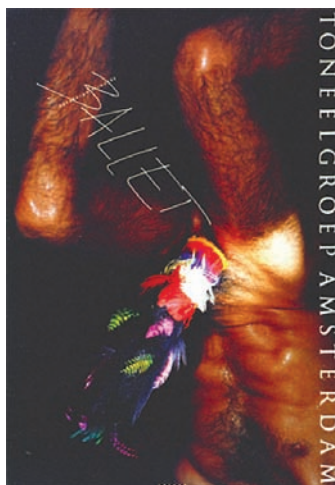
Plakat **Spirit** (slika 3) iz leta 2001 predstavlja gledališko igro, kjer ima glavno vlogo ženska, katere rak je že v zadnjem stadiju. Zanimivo pri tem plakatu je to, da je Anthonu Beekeju pozirala zelo znana in priljubljena nizozemska igralka, znana tudi po svojih valovitih, ognjeno rdečih laseh, ki si je za to priložnost obrila polovico glave. Fotografija je torej nedotaknjen portret, brez digitalne retuše.



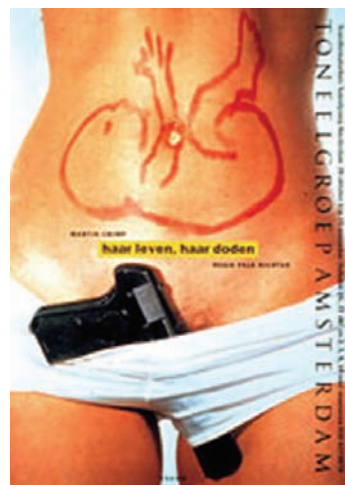
Slika 4. Plakat za Shakespearjevo gledališko igro Richard III.



Slika 5. Plakat za gledališko igro Iluzija.



Slika 6. Zameetek svastike?



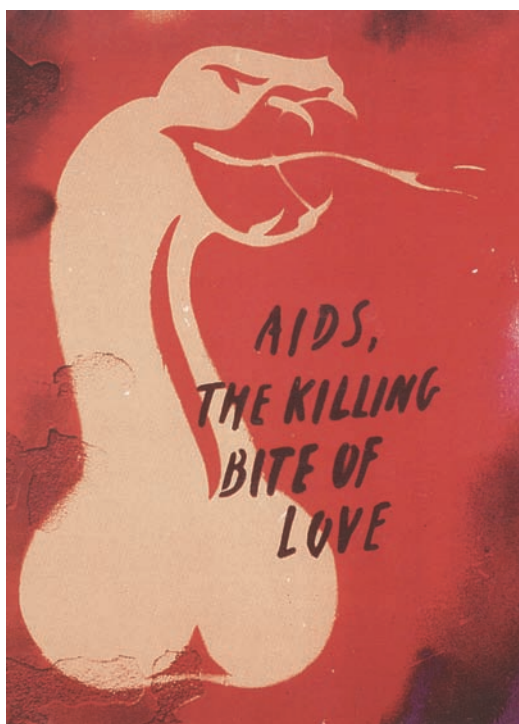
Slika 7. Je življenje, je smrt ...

Anthon Beeke je tudi fotograf, vendar s fotografijo ne želi zajeti samo objektivno reprodukcijo realnosti, pač pa z neposrednim načinom izzvati gledalca. Njegove fotografije ne izražajo posebnega stila, temveč tisto, kar želi sporočiti.

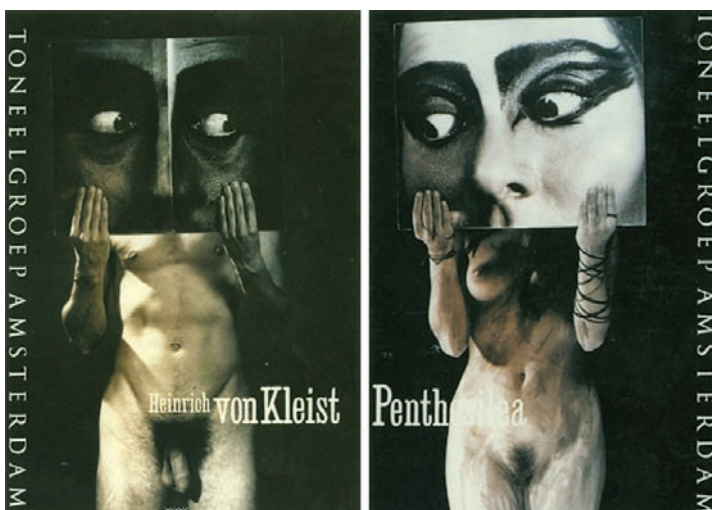
Tak je na primer plakat za Shakespearjevo gledališko igro *Richard III* (slika 4). Grbavega in škilastega Richarda so doslej največkrat upodobili z njegovimi prepoznavnimi telesnimi hibami, medtem ko ga je Anthon Beeke poskušal prikazati drugače. Upodobil je njegov obraz ali bolje – poskušal je ujeti izraz v Richardovih očeh, ko spozna, kako ga gledajo ljudje kot pohabljenca. Prek njegovega izraza na obrazu tako gledalec močneje začuti stisko glavne osebe.

Gledališki plakat *Iluzija* (slika 5) iz leta 1997 govori o tem, da materialno bogastvo, ki ga ponažarjajo bogato oprsje, nakit in hrana, ni nujno sinonim za intelektualno bogastvo.

Plakat za gledališko igro *Balet* (slika 6) iz leta 1989 temelji na mitu Orfeja. »Slika, ki sem jo uporabil, prikazuje moškega, ki svoj ponos in moč razkazuje z navzgor obrnjenim penisom. Največkrat se namreč penis povezuje bolj s puščico, nakazovanjem



Slika 8. Ugriz ljubezni, ki ubija ...



Slika 9. Dva izmed triptihov, za gledališko igro Penthesilea.

moči kot pa z aktom ljubezni. S tem ko sem sliko obrnil, nisem dovolil, da bi penis triumfiral,« razlaga Beeke. »In če pogledate položaj nog, lahko vidite zameetek svastike. To pa v kombinaciji s kosmatimi nogami pred nas priključuje podobo hudiča.«

Z močnimi metaforami, uporabo golote človeškega telesa v ne-navadni simboliki Anthon Beeke vedno izzove napetost, ki zbudi pozornost in razmišljanje. Takšen je še en gledališki plakat iz leta 1997 *Je življenje, je smrt* (slika 7).

S plakatom, ki opozarja na nevarnosti aidsa (slika 8), se je poskušal dotakniti tudi mladine. Namenjen je prav njim in izobesen po večini šol. Risba je narejena s šablono in spominja na grafite, ki so tako zelo blizu mladini. Uporabil je močno barvno simboliko: rdeče-belo-črna kombinacija spominja na fašizem, besedilo »Ugriz ljubezni, ki ubija« pa na neodbijajoč in neposreden način opozarja mladino na to zahrbtno bolezen. Ali kot sam v šali pravi: »Rak je demokratična bolezen, saj ga ne izbiramo – doleti lahko vsakogar; medtem ko si aids lahko izberemo sami.«

Nekatera od plakatnih mest v Amsterdamu so tridelna, kar Beeke včasih izrablja za nekakšen

triptih oziroma pogovor med tremi različnimi plakati, ki najavljajo skupno gledališko igro. Dva plakata enega izmed triptihov vabita k ogledu gledališčne igre **Penthesilea** (slika 9 na strani 9).

Plakat **UABC** (slika 10) iz leta 1989 je ustvaril za razstavo južnoameriške sodobne umetnosti. UABC so začetne črke štirih gostujočih držav: Urugvaj, Argentina, Brazilija in Čile. »Ker je šlo za obsežno razstavo, ki naj bi pritegnila veliko množico ljudi, bi moral biti plakat svež, preprost in vpadljiv,« pripoveduje Beeke. »Uporabil sem tople, žive barve Južne Amerike, kakršno poznamo. Vendar vemo tudi za druge, nedostojne stvari, ki so se tam dogajale, in to sem poskusil izraziti.« Črka **U** je polepljena s peresi barve žalovanja, v spomin na vse Indijance, ki so bili tam pobiti. Črka **A** je napolnjena z ostrimi bodicami najstrupenejših kaktusov, ki kažejo na krute dogodke v Argentini, kot je bilo na primer »izginotje« otrok, ki jih je vojska iztrgala materam in namenila za vojno. Črka **B** je prekrita z mesom, s čimer želi povedati, kako malo je vredno življenje Indijancev v Braziliji. In črka **C** je polepljena z lasmi mnogih intelektualcev, ki so jih zbirali Pinochetovi barbari. Tako je Anthon Beeke na plakat prenesel osebni politični pogled, ki razkriva o Latinski Ameriki veliko več, kot pa je bilo namenjeno, zato se slika s tega plakata ni uporabila za naslovnico kataloga, kot je bilo prvotno načrtovano.

Plakat **Body and Soul** (slika 11) vabi k ogledu Beekeve razstave, ki jo je poimenoval po džezu, katerega oboževalec je. Ime je kot nalašč, saj je prepričan, da je telo brez duše prazno. Anthon Beeke se trudi, da imajo njegova oblikovalska dela dušo, saj je



Slika 10. Peresa žalovanja, bodice krutosti, malovredno meso in lasje barbarstva.



Slika 11. Telo brez duše?



oblikovalsko delo brez duše samo lepa slika. »Duša je vsebina in vsebina potrebuje telo za komuniciranje,« razlaga. »Drugače sporočilo nikoli ne pride do nas.« Teheranski muzej sodobne umetnosti se že dlje časa z različnimi aktivnostmi trudi premostiti vrzel, ki je še vedno med Iranom in preostalim svetom. Ena od teh je tudi razstava pod nazivom **Grafično oblikovanje treh**

celin, na katero povabijo ugledne in priznane umetnike in oblikovalce z vsega sveta. Tako je bil na razstavo v začetku leta 2004 povabljen tudi Anthon Beeke, ki se je predstavil s serijo plakatov, na katerih je upodobil obraz, vedno drugače obarvan ali zakrit (slika 12).

Očitno je Anthon Beeke največ izzivov in naročnikov našel prav pri oblikovanju plakatov, zato ni naključje, da se je kot avtor lotil tudi knjige z naslovom **Nizozemski plakat 1960–1996** (slika 13), ki pokriva obdobje 40 let od harmonične kompozicije, tipografije in barve, značilne za švicarsko šolo in sega do obdobja, ko so se porušila vsa oblikovalska pravila. Čeprav je nizozemski plakat še vedno v polnem razcvetu, knjiga poskuša skozi 400 prikazanih plakatov nakazati smerice tudi za naprej. Anthon Beeke je naredil selekcijo plakatov po svojih lastnih merilih čitljivosti, vsebnosti, aktualnosti, estetike in čustvenosti. Avtor in seveda oblikovalec knjige je prejel nizo-

Spodaj slika 12. Obrazi.



Spodaj slika 13. Nizozemski plakati ...

zemsko nagrado za najlepše oblikovano knjigo v letu 1998.

V istem letu so Anthona Beeke na eni izmed njegovih razstav povabili predstavniki odbora **Steering** k sodelovanju ob praznovanju 100-letnice smrti Toulouse - Lautreca. Povabilo je sprejel in dve leti kasneje jim je predstavil svojo idejo. Henri de Toulouse-Lautrec je Beekeju kot tudi mnogim drugim ikona. Zato se je domislil nenavadne ideje – velikemu umetniku naj bi se poklonili njegovi sinovi, hčere,



Slika 14. Poklon velikemu umetniku.

vnuki in vnukinje. Ker je znano, da umetnik nima potomcev, je moral Beeke odboru podrobneje pojasniti idejo: potomci, ki naj bi se priklonili Toulouse - Lautreca, niso njegova krvna družina, temveč le metafora za mnoge priznane umetnike in oblikovalce, ki jih je veliki umetnik navdihnil, bodisi na zaveden bodisi nezaveden način.

Ideja je bila čudovita!

Vodilni pri novostih.



Spremembe omogočajo le tisti, ki mislijo na bodočnost.
MONDI BUSINESS PAPER z inovacijami postavlja nove standarde.

Biološko razgradljiva embalaža: MONDI BUSINESS PAPER uporablja biološko razgradljivo embalažo, ki se v najkasneje 180 dneh popolnoma razkroji. Na voljo samo za določene izdelke.



CleverGrip: ročaj CleverGrip znamke MONDI BUSINESS PAPER je iz penaste gume in omogoča lahkotno prenašanje težkih predmetov. Na voljo samo za določene izdelke.



Številka 1 v svetu tiskarskih barv

SunChemical

Hartmann, d.o.o., na Brnčičevi ul. 31 v industrijski coni Ljubljana-Črnuče vam iz zaloge ponuja popoln program tiskarskih barv, lakov in pomožnih sredstev najvišjega kakovostnega razreda:

OFSETNI TISK NA POLE

- ECOLITH – visokopigmentirane procesne barve najnovejše generacije, izdelane izključno na bazi rastlinskih olj, primerne za vse podloge
- IROCART – koncentrirani monopigmenti za mešanje in tisk (kartonaža, etikete ...)
- popolna paleta pomožnih tiskarskih sredstev in lakov za ofsetni tisk
- specialne tiskarske barve (za tisk na nevpojne materiale, plakate, fluorescenčne, kovinske ...)

BARVE ZA ROTACIJSKI OFSETNI TISK (Heatset, Coldset)

UV BARVE IN LAKI za vse tehnike tiska oziroma nanosa

VODNI LAKI vseh vrst (za lakirne enote, za barvnik, za neposredni kontakt ...)

FLEKSOTISKARSKE BARVE na bazi vode in topil

DODATNE SERVISNE STORITVE

tima tehnologov Hartmann, d.o.o.:

- hitra priprava vseh mešanih ofsetnih barv (PANTONE, HKS, RAL ... predloga) v lastni mešalnici s spektrofotometričnim nadzorom, preizkusnim odtisom
- tehnološki auditi z meritvami (vlažilna voda, temperature ...) in svetovanjem našim kupcem
- svetovanje in inženiring računalniško vodenih sistemov za doziranje tekočih barv (flekso- in bakrotisk)
- organizacija strokovnih izobraževanj, seminarjev, praktičnega usposabljanja



HARTMANN

Sun Chemical, Hartmann, d.o.o.
Brnčičeva ulica 31, 1231 Ljubljana-Črnuče
tel. 01/563 37 02, -14, -15, faks -03
e-mail: igor.sun@siol.net

Poklon velikemu umetniku je ob 100-letnici njegove smrti (1901–2001) tako izkazalo sto najboljših grafičnih oblikovalcev iz 24 različnih držav in celin s skupaj stotimi plakati. Plakati so bili razstavljeni v vseh večjih muzejih in galerijah po svetu. Seveda je bil eden izmed avtorjev tudi Anthon Beeke (slika 14). Vse druge plakate pa si lahko ogledate na spletni strani www.nouveau-salondes-cent.com.

Anthon Beeke tako kreira razstave, scenografijo, oblikuje knjige, revije, celostne podobe, znamke, kataloge, TV-ogläse, embalaže, igre za otroke, oglaševalske akcije in seveda plakate. Veliko njegovih del je bilo nagrajenih, svoje izkušnje pa predaja naprej s poučevanjem na številnih šolah in fakultetah na Nizozemskem in v preostali Evropi. Je tudi direktor enega izmed osmih oddelkov na akademiji za oblikovanje v Eindhovnu, ki se imenuje **Človek in komunikacija** (več o akademiji si lahko ogledate na spletni strani www.designacademy.nl). Poučuje tudi na fakultetah v Združenih državah, od katerih sta najbolj znani **Cranbrook Academy of Art** in **Rhode Island School of Design**. Ameriški študenti so navdušeni nad njegovim prepričanjem, ki jih motivira: »Imeti svoj lasten slog je tako, kot bi bil v ječi.« In še: »Oblikovalec mora biti trendovski. Če si futurističen, te nihče ne razume. Če imaš vedno en in isti slog, se ponavljaš. Moraš biti v toku in tako več, kaj potrebuje tvoje občinstvo.«

To, da Beeke nima prepoznavnega sloga, potrjujeta tudi reviji **Bloom** in **View on Colour**, katerih oblikovalec in avtor je. Močno se namreč razlikujeta od njegovih kontroverznih plakatov, ki izzivajo, medtem ko sta obe reviji neverjetno estetski. Sicer pa je

tudi njuna vloga povsem drugačena od plakatov.

View on Colour je namreč nepogrešljiva revija, ki seznanja bralce z barvnimi trendi, ki jih aplicira tako na modo kot na izdelke, in sicer na izredno nenavaden, estetski in oblikovalski način, ki s svojo nenavadno fotografijo navdihuje že sam po sebi. Revija izhaja štirikrat letno in je vedno tematsko obarvana.

Revija **Bloom** izhaja dvakrat letno in osvetljuje glavne trende v cvetličarstvu ter jih povezuje s socialnimi, političnimi, modnimi in oblikovalskimi smernicami. Prav zares edinstvena revija, primerna za vsakogar.

Ponavadi je besedilo v večini revij primarnega značaja, slike pa sekundarnega. Za obe njegovi reviji je značilno ravno nasprotno. Fotografije so tiste, ki podpirajo obe reviji. Na celi strani je morda le en sam stavek, pa še ta kratak in kreativen. Značilno je tudi, da nimata oglašnega prostora – torej končno revija, ki ne »ubija« z oglasi. Toliko bolje za bralca, vendar veliko težje za založnika, saj to pomeni zanj veliko finančno breme – to je tudi delni razlog za tako malo izdaj letno.

Beekejevo načelo je: »Visoka kakovost pritegne kakovostne kupce, kakovostna podjetja in kakovostne naročnike.« Dolgoročno se to vsekakor obrestuje.

In za konec še njegov nasvet: »Pomembno je imeti zgodbo za vsako stvar, za vsako sliko, tudi če je drugi ne dojemajo. Poišči podobnost, metaforo. Poišči svobodno, neodvisno podobo, ki sproža in stimulira zanimanje.«

Maša OKRŠLAR POPOVIČ

www.oblikovalka-mo.si

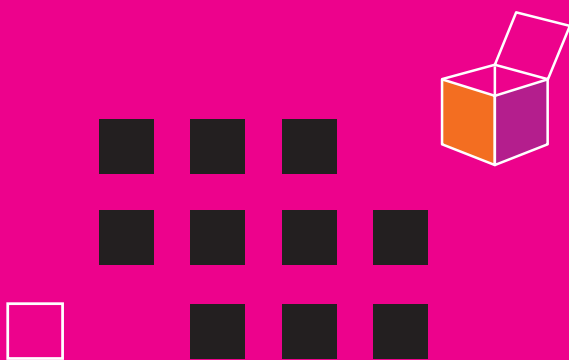
NAPOVEDUJEMO NAJAKTUALNEJŠI

DOGODEK STROKE V LETU 2005!

2. mednarodni sejem

GRAFIKA in PAKIRANJE

Celje, Celjski sejem, 12. - 15. april 2005



Ne zamudite odlične priložnosti za:

- predstavitev novosti in dosežkov
- izmenjavo mnenj s strokovno javnostjo
- razpravo o izzivih panoge

Obiščite strokovna predavanja na temo:

GRAFIČNI MANAGEMENT; torek, 12. april 2005

GRAFIČNA PRIPRAVA; sreda, 13. april 2005

TISK IN DODELAVA; četrtek, 14. april 2005

Sejemsko dogajanje na celjskem sejmišču bodo dopolnjevali:
8. sejem **FORMA TOOL**, 6. sejem **PLAGKEM**, 1. sejem **LIVARSTVO**.



Celjski sejem d.d., Dečkova 1, 3102 Celje
Tel.: 03/ 54 33 000, Fax: 03/ 54 19 164
E-pošta: info@ce-sejem.si

www.ce-sejem.si



TISKARSTVO VITALNO KOT ŠE NIKOLI?

Sejem tiskanih medijev Drupa 2004 je bil v znamenju večbarvnega tiska, pričakujemo, da bo tako tudi na sejmu **Grafika in pakiranje** v Celju od 12. do 15. aprila letos.

V klasičnih tiskarskih tehnikah, kot so ofsetni, globoki in fleksotisk, je avtomatizacija barvnega tiska v središču pozornosti. V okviru digitalnega tiska smo pričča naglemu razvoju laserskih in kapljičnih tiskarskih strojev za barvni tisk. To jasno kaže, da je razvoj tiskarske tehnike še kako vitalen. Znova in znova srečujemo in spoznavamo inovativne rešitve za realizacijo tiskanih medijev.

Sporočilnost medijev se je v zadnjih petih letih močno razvila in spremenila. Napovedi, ki so obetale zlate čase za splet in zaton tiskanih medijev, se niso uresničile. Drupa 2004 ni pokazala samo, da je vse več povpraševanja po klasičnih tiskanih medijih, ampak tudi, da razvoj spleta in računalniške opreme hkrati pospešuje razvoj tiskanega medija. Po eni strani to omogočata računalniška podpora in avtomatizacija klasičnih tiskarskih postopkov, po drugi pa nagel razvoj novih digitalnih tiskarskih postopkov.

Avtomatizirana grafična priprava

Preusmeritev grafične priprave v računalniško upravljanje digitalnih tehnoloških procesov je povzročila revitalizacijo klasičnih tiskarskih postopkov. Neposre-



dna, računalniško podprta izdelava tiskovnih form v ofsetnem, globokem in fleksotisku (Computer To Plate) je pokazala, da digitalno upravljanje in vodenje podatkov omogočata kvalitativne in kvantitativne izboljšave. Neposredna povezava in posredovanje digitalnih predlog iz računalnika na ofsetne, fleksotiskarske plošče ali valj za globoki tisk omogočata hitrejši, boljši in atraktivnejši način dela.

Zato si na sejmih ne bomo več ogledovali osvetljevalnikov in razvijalnikov za film, temveč le osvetljevalnike za digitalno kopiranje in procesiranje tiskarskih plošč. Te naprave izdelujejo vsi večji proizvajalci grafične opreme: Agfa, Creo, ECMREsko Graphics, Fujifilm, Heidelberg, Lüscher, Presstek Screen in Krause. Nekatere temeljijo na violetni tehnologiji in obratujejo le v rumeno osvetljenih prostorih. Druge so termični osvetljevalniki z zunanjim bobnom in lahko obratujejo pri dnevni svetlobi.

Slabost obeh tehnologij pa so posebej prilagojene ofsetne plošče, ki so dosti dražje kot klasične ofsetne plošče za kontaktno kopiranje z UV-svetilkami. Za zdaj je samo en proizvajalec (basys-Print) razvil tehniko in tehnologijo za digitalno kopiranje cenejših klasičnih ofsetnih plošč, napovedali pa so jo še nekateri drugi. Poleg naprav pa ponujajo tudi sistemske rešitve za avtomatizacijo procesov, vključno z velikoformatnimi digitalnimi tiskalniki za korekturne in revizijske odtise. Tu so še zlasti zanimivi tisti, ki omogočajo obojestranski tisk. Za preskusni tisk so namenjeni posebni in izjemno natančni tiskalniki.

Preskusni tisk: na monitorju, pogodbeno in na daljavo

Tehnologija visokoločljivega kapljičnega tiska je povzročila, da so jo proizvajalci lahko uporabili za izdelavo preskusnih odtisov. Za hitrejši in cenejši pre-

skusni odtis je sicer primernejši barvni laserski tisk, ki pa ne more zagotoviti dovolj precizne barvne skladnosti s proizvodnim tiskom. Zanesljivo simulacijo proizvodnega tiska za zdaj na podlagi barvnega upravljanja omogoča samo kapljični tisk.

V zadnjem času se vse bolj uveljavljajo tako imenovani navidezni sistemi preskusnega tiskanja RealTimeImage po internetu, ki naročniku omogočajo izdelavo preskusnih odtisov z napravami v izbrani tiskarni. Predogled izdelka je seveda mogoč tudi na preciznih in kalibriranih monitorjih. Takemu načinu predogleda pravimo preskusni odtis na daljavo; med obiskovalci sejmov vedno na novo vzbuja precej zanimanja.

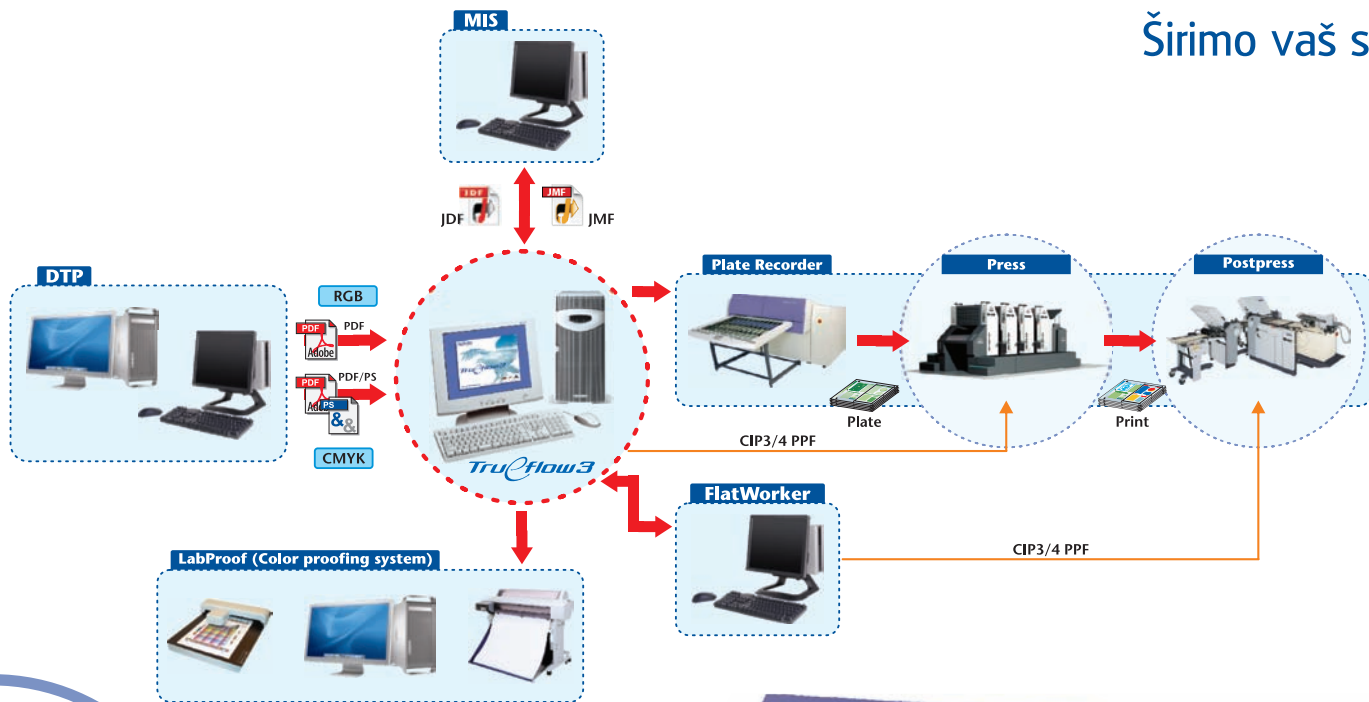
Ofsetni tisk ostaja

Standard ofsetnega tiska sredi šestdesetih let 20. stoletja so bili dvobarvni stroji, na začetku sedemdesetih štiribarvni, v devet-

Truflow3

PDF delovni tok, popolnoma združljiv z JDF.

Širimo vaš svet!



Enote za osvetljevanje tiskarskih plošč
serija PlateRite

Spekta

Revolucionarna metoda
hibridnega rastriranja

Vidimo se na sejmu
Grafika in pakiranje
12.-15. aprila
hala D, prostor 8



PRODAJA IN ZASTOPSTVO
GRAFIČNI STUDIO
PRINTING

SCREEN
MEDIA TECHNOLOGY

MCA d.o.o.

Tržaška cesta 85, 2000 Maribor | telefon 02 330 14 00 | www.mca.si

desetih osembarvni, medtem ko zdaj deset- ali dvanajstčlenski stroji za obojestranski tisk z dodatnimi tiskovnimi členi za posebne barve ali lakiranje niso prav nobena redkost. Ne glede na število tiskovnih členov velja, da tiskovne hitrosti ni več smiselno povečevati, pač pa je treba proizvodnost poviševati zgolj s krajšanjem časa za pripravo tiska.

Kratkotrajno in učinkovito čiščenje odtisnih gum, hitra menjava tiskovnih form in računalniško nastavljanje conskega obarvanja pred začetkom priprave so tu predpogoj.

Ofsetni stroji z dodanimi tiskovnimi členi za flekso- in/ali globoki tisk, za lakiranje in sušenje so namenjeni za izdelavo embalaže; omogočajo tiskanje z UV-barvami, potiskajo lahko najrazličnejše tiskovne materiale, tako umetne mase kot izjemno vpojne papirje in kartone.

Ofsetne rotacije so z 48- do 64-stranskim obsegom revije dosegle zvočni zid. Tudi zato, ker se na taki rotaciji priprava tiska z računalniškim upravljanjem narbarvanja, vlaženja in barvnega skladja izvede v manj kot treh minutah in z minimalnim izmetom.

Avtomatizirana dodelava

Računalniško upravljanje proizvodnje na podlagi sistema CIP-4 zahteva rezalne, zgibalne in znašalne stroje, ki lahko prevzemajo in posredujejo podatke za centralno upravljanje. Tako se izognemo vsemogočim napakam v dodelavi, poleg tega pa močno skrajšamo čase za pripravo ali nastavljanje strojev in tudi za samo proizvodnjo. Manjše in srednje tiskarne si lahko s takimi stroji za grafično dodelavo omislijo lastno knjigovoznico in se znebijo tujih storitev oz. kooperantov.

Veliki svet embalaže

Embalaža se tiska predvsem v ofsetnem, flekso- in globokem tisku. Kar se tiče ofsetnega tiska, je najbolj aktualna uporaba UV-tiskarskih barv za tisk na visokosijajnih kartonih za embalažo, kar pomeni, da ne potrebujemo dodatnega lakirnega zaščitnega sloja ali laminiranja. Poleg tega se izkaže, da je taka embalaža za potrošnike nadvse prikupna. Še vedno je aktualen globoki tisk na folije, kjer gre za večje naklade, toliko bolj, ker zamenjava diamantnih rezil za graviranje tiskovnih form z lasersko gravuro omogoča večjo gospodarnost. Fleksotisk z razvojem digitalne izdelave tiskovnih form (CTP) in nenehnim izboljševanjem kakovosti jemlje ofsetnemu tisku pri tisku embalaže vedno večji tržni delež. Opremo za digitalno kopiranje fleksotiskarskih plošč ponuja za zdaj pet proizvajalcev.

Novi svet nizkih naklad

Barvni laserski tiskarski stroji Nexpress, HP Indigo, Xeikon in Xerox so med razvojem dosegli zavidljivo kakovostno raven, ki je primerljiva s kakovostjo ofsetnega odtisa ali jo celo presega. Ker digitalni laserski tisk ne potrebuje materialne tiskovne forme, vsebina pa se lahko od odtisa do odtisa spreminja, je primeren zlasti za izvedbo barvnih tiskovin v nizkih nakladah (Short Run Color). Zaradi vzdrževalnih in materialnih stroškov pa se ofsetni stroji pri nakladah nad 500 izvodov A3+ pogosto izkažejo za bolj gospodarne in seveda s tiskovino v izvorni ofsetni kakovosti.

Kljub temu je prišel čas, ko se barvna laserska tehnika uveljavlja v tradicionalnih akcidenčnih ofsetnih tiskarnah. Digitalni ti-

skarski stroji natisnejo namreč ves dokument, od prve do zadnje strani, kar omogoča avtomatizacijo računalniško podprte dodelave in izjemne prihranke oz. znižanje proizvodnih stroškov.

Poleg tega digitalna tiskovna forma v dinamičnem spominu procesnega računalnika omogoča tisk variabilnih podatkov, torej individualizacijo, personalizacijo in mutacije od enega odtisa do drugega, česar klasični ofsetni tisk ne more doseči. In ne nazadnje so proizvajalci za »pisarniški svet« razvili številne poceni barvne tiskalnike, ki omogočajo dovolj kakovostno, predvsem pa gospodarno izdelavo hišnih tiskovin.

Barvni laserski tisk se je razvil iz fotokopirnih strojev in uveljavil ne le v klasičnih tiskarnah, temveč v vsemogočih industrijskih obratih po vsem svetu.

Ofsetni tiskar, ki svojim strankam ne more ponuditi te poceni alternative, se ne sme čuditi, če stranke poiščejo alternativo za njegove storitve.

Rastoči kapljični tisk

Med digitalnimi tehnikami tiskanja se ne razvija in uveljavlja samo laserski, pač pa še zlasti kapljični tisk. Na trgu najdemo številne ponudnike velikoformatnih strojev, ki tiskajo s tiskarskimi črnili (barvili) za notranje aplikacije ali s tiskarskimi barvami (pigmenti) za zunanje. Vseeno pa bi si na tem področju želeli

bolj produktivnih naprav. Načeloma imamo tri možnosti za povečanje proizvodnosti: prva je investicija v drago opremo, ki namесто 10–20 m² vsako uro natisne 200–300 m².

Druga možnost je nakup tiskalnikov širokega formata, ki omogočajo tisk mega plakatov širine 2–5 m.

Tretja možnost so tiskalniki z ravno tiskovno ploščo, ki omogočajo tisk na skoraj vse materiale v formatih do 2 × 3 m: karton, lepenko, umetne mase, les, steklo, pločevino ... Kot taki so dobrodošlo dopolnilo ali nadomestilo sitotiska.

Tiskarstvo in pisarniški svet sovpadata

Grafična dejavnost se vse bolj spogleduje z globalnim pisarniškim (administrativnim) svetom. Del tiskarstva se seli tja, kjer njegove storitve potrebujejo, obenem pa se s tem pojavljajo številne nove tržne priložnosti. To velja predvsem za računalniško podprte in avtomatizirane tehnološke procese. Pri tem pa je treba na različnih prireditvah, tudi sejnih, nenehno iskati nove možnosti.

Stalno posodabljanje proizvodnje in ponudbe je neizogibno.

Kurt K. WOLF

Prevedel in priredil
Matic ŠTEFAN



XEROX®



Barvno
ali črno-belo.
Vaša vstopnica za
digitalni tisk.



Za več informacij so vam na voljo naši poslovni partnerji:

Copy servis d.o.o., Zagrebška 26, 1000 Ljubljana
Tel.: (01) 43 66 040, Fax: (01) 43 66 044
www.copy-servis.si

CAD DESIGN, Lackova cesta 41, 2000 Maribor
Tel.: (02) 421 58 30, Fax: (02) 421 58 31
www.cad-studio.net

Grafik d.o.o., Letališka 32, 1000 Ljubljana
Tel.: (01) 548 32 00
www.grafik.si

Hixon d.o.o., Bezina 93, 3210 Slov. Konjice
Tel.: (03) 57 55 120, Fax: (03) 75 75 888
www.hixon.si

Miška d.o.o., Letališka 32, 1000 Ljubljana
Tel.: (01) 52 05 150, Fax: (01) 52 05 185
www.miska.si

Panna d.o.o., Kolezijska 7, 1000 Ljubljana
Tel.: (01) 42 92 000, Fax: (01) 42 92 000
www.panna.si



**“Bistvena je kakovost
v vsaki fazi postopka in
to je tisto, kar ustvari
sanjsko kopalnico.”**



Willemijn Bots, vodja marketinga (kuhinje, kopalnice, keramične ploščice), Villeroy & Boch.

Danes, ko so zahteve kupcev glavno vodilo pri proizvodnji, se pojem kakovosti ne omejuje le na kakovost samega izdelka. Nasprotno – nadzorovati jo moramo v celotni verigi dodane vrednosti. Od nasvetov, ki jih prejmemo, do samega proizvoda in poprodajnih storitev. Vsaka znamka obljublja kakovost. Le ena znamka papirja

pa izpolnjuje vaše zahteve glede kakovosti od trenutka, ko dvignete telefonsko slušalko. S kakovostnim svetovanjem, tehnično podporo, papirjem, izborom in logistiko. Vodilna evropska znamka premaznega papirja je sedaj resnično vaša.



The answer.



XEROX

Tudi tisk malih
naklad je lahko
profitabilen.

Mi Vam
pokažemo
kako!



XEROX DOCUCOLOR 5252



XEROX DOCUTECH - NUVERA

XEROX

XEROX SLOVENIJA d.o.o.
Zaloška cesta 40, 1000 Ljubljana
Tel.: (01) 540 18 24
www.xerox.si

!DesignStudio
[inovativne rešitve digitalnega tiska]

Cesta Proletarskih brigad 79
2000 Maribor
tel.: 02 / 421 58 30, fax: 02 / 421 58 31
e-mail: info@cad-studio.net
www.cad-studio.net



Vaš partner za papir

AP
ALPE
PAPIR *Trgovina na*
debelo d.o.o.

ALPE PAPIR d.o.o.
Letališka cesta 16
SI - 1122 LJUBLJANA
Telefon: (01) 546 64 50
Telefaks: (01) 546 64 95
[http: www.alpepapier.si](http://www.alpepapier.si)
e-mail: info@alpepapier.si

ALPE PAPIR d.o.o. - PE Maribor
Špelina ulica 1
SI - 2000 MARIBOR
Telefon: (02) 426 11 16
Telefaks: (02) 426 11 17
[http: www.alpepapier.si](http://www.alpepapier.si)
e-mail: info@alpepapier.si

BARVNO UPRAVLJANJE – KAKOVOST IN DOBIČEK?

Levo spodaj sliki 1. RGB v CMYK s percepcijskim upodobitvenim modelom; velike vizualne razlike.

Desno spodaj sliki 2. RGB v CMYK z relativno kolorimetričnim modelom; manjše vizualne razlike.



Prehod z reprodukciskih tehnologij osemdesetih let v modularne tehnologije grafične priprave devetdesetih je s seboj prinesel nove naloge, od katerih izstopa nujna kalibracija vhodnih in izhodnih komponent. Sistemi za barvno upravljanje proizvajajo barvne profile skenerjev, digitalnih kamer, barvnih monitorjev, tiskalnikov in tiskarskih strojev za zagotovitev precizne reprodukcije predlog. V zadnjih desetih letih je barvno upravljanje iz eksperimentalnega obdobja dozorelo v tehnologijo za vsako-

dnevno proizvodnjo v grafični in uporabo v medijski dejavnosti.

Samo deset let po tem, ko so se na trgu pojavili prvi barvni profili ICC, so postali pri moderni medijski produkciji popolnoma nepogrešljivi. Digitalni preskusni tisk bi bil brez barvnih profilov neizvedljiv. Barvno upravljanje je revolucija na tem področju. Namenskimi barvnimi preтворbam gre zahvala, da lahko standardne tiskalnice Canona, Epsona, Hawlet Packarda in drugih uporabimo za preskusni tisk. Množica novincev v sku-

pnosti grafične oskrbovalne industrije mora zdaj ponuditi inteligentne naprave, ki funkcije PostScripta v ripu kombinirajo s funkcijami za barvno upravljanje. Kakovost teh preskusnih sistemov, sicer poceni pisarniških naprav, je v kombinaciji z barvnim upravljanjem dosegla že tako visoko raven, da smemo odtise uporabljati kot pogodbene, barvno obvezujoče predloge. Modularne rešitve za preskusni tisk lahko najdemo med najbolje ocenjenimi sistemi v testih, ki jih izvaja ECI (European Color Ini-

tiative) v sodelovanju z BVDM (Bundesverband Druck und Medien e. V.).

LE PROFILI SO STANDARDIZIRANI

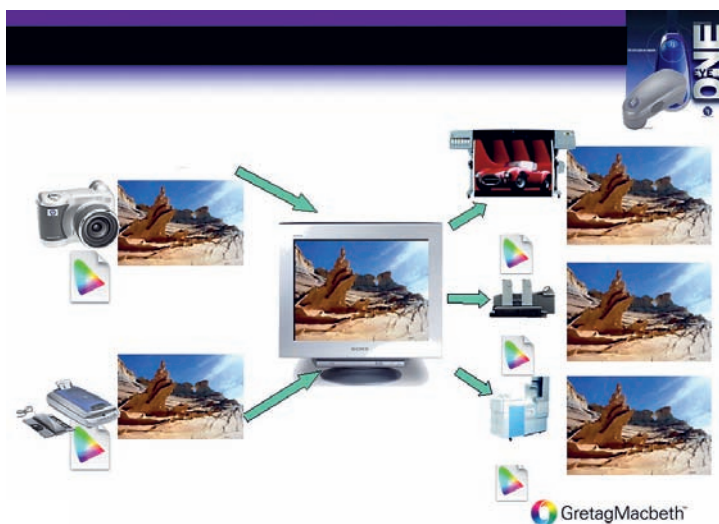
Lani so pri ICC pripravili četrto verzijo specifikacije za barvne profile. Na spletni strani www.color.org so navodila, kako lahko preskusite skladnost svojih profilov s tem standardom. Malo znano je namreč dejstvo, da je doslej ICC standardizirala samo specifikacijo za barvne profile, ne

PAPIR...



- **BELJENA CELULOZA LISTAVCEV
IN IGLAVCEV**
- **ČASOPISNI PAPIR**
- **GRAFIČNI PAPIRJI**
- **EKOLOŠKI/RECIKLIRANI PAPIRJI**

• Tovarniška 18, 8270 Krško, SLOVENIJA
Tel.: +386(0)7 48 11 100
Fax: +386(0)7 49 21 115, 49 22 077
E-mail: vipap@vipap.si, <http://www.vipap.si>



pa tudi funkcij druge glavne komponente sistema, to je barvnega računalnika CMM (Color Management Modul). Do določene mere se lahko njegove funkcionalnosti izpeljejo iz specifikacije profilov, vseeno pa mora biti mnogo tudi specifičnih algoritmov. Različna interpretacija nalog vodi do različnih transformacij in na koncu do vizualno različnih rezultatov. Različne interpolacijske metode lahko na primer povzročijo odstopanja v gradacijah tonov. To se v večini praktičnih primerov niti ne opazi, zadrega pa nastane, če barvni računalnik sistemsko dodaja 2 % črne barve tja, kjer bi morala ostati popolnoma nepotiskana površina. Ta ton mora operater ročno odstraniti, zaupanje v sistem pa seveda upade. Barvni računalniki CMM, ki so jih razvile priznane družbe, so kljub vsemu dovolj skladni in združljivi. Zadrege, ki se pojavljajo v vsakodnevni praksi, le redko povzročajo napake v funkcionalnosti barvnih računalnikov. S tem v zvezi naj omenimo, da ICC in ISO pripravljata mednarodni standard za barvno upravljanje. Zaobjemal bo vse doslej pridobljeno znanje in izkušnje s tega področja.

čunalniki CMM, ki so jih razvile priznane družbe, so kljub vsemu dovolj skladni in združljivi. Zadrege, ki se pojavljajo v vsakodnevni praksi, le redko povzročajo napake v funkcionalnosti barvnih računalnikov. S tem v zvezi naj omenimo, da ICC in ISO pripravljata mednarodni standard za barvno upravljanje. Zaobjemal bo vse doslej pridobljeno znanje in izkušnje s tega področja.

NAKLJUČNA NESKLADJA?

Kljub intenzivnemu delu na standardizaciji barvnih profilov ICC v aplikacijah še vedno obstajajo potencialne možnosti napak. Primer: uporaba percepcijskega upodobitvenega modela

PRI lahko daje s programi za profiliranje različnih proizvajalcev zelo različne rezultate oz. barvne izvlečke. Sliki 1 na strani 24 prikazujeta pretvarjanje medijsko nevtralne slike iz ECI-RGB barvnega prostora v barvni prostor ofsetnega tiska z dvema različnima programoma za profiliranje. Kritične razlike so se pojavile zaradi neprimerne interpretacije barvnih profilov v percepcijskem modelu.

V izogib takim zadregam, denimo v založniški dejavnosti, ko moramo pri objavljanju istega digitalnega oglasa dobiti predvi-

SPRETNOST PRI UPORABI BARVNIH PROFILOV

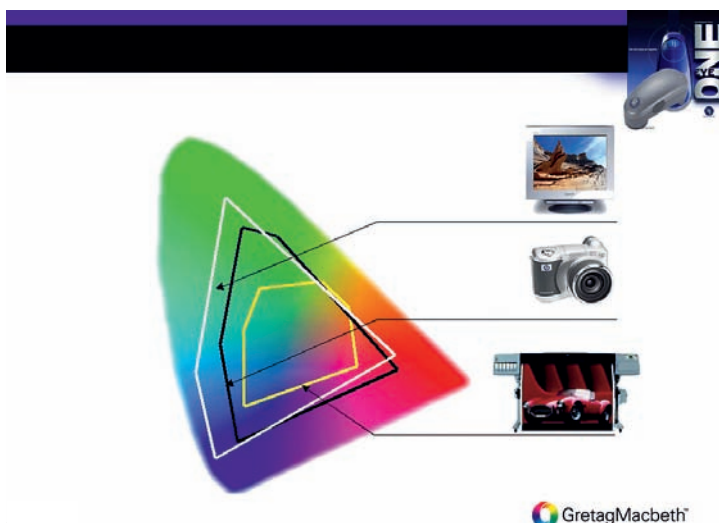
Medtem ko je tehnologija barvnega upravljanja »dozorela«, tega ne moremo trditi za njene uporabnike. Delovanje sistema CMS, profiliranje naprav in barvnometrično podprti tehnološki procesi mnogim še vedno povzročajo preglavice. Še zlasti v digitalnem preskusnem tisku morajo operaterji uporabljati barvno upravljanje pri vseh operacijah. Četudi so procesi razmeroma premočrtni, tega pogosto ne obvladajo.



dljive rezultate v različnih tiskarnah, bomo namesto percepcijskega upodobitvenega modela raje uporabili relativno kolorimetričnega z aktivirano kompenzacijo črne barve (black point compensation) v Photoshopu. V tem primeru oba programa za profiliranje proizvedeta podobne in atraktivne rezultate; sliki 2 na strani 24.

Mednarodni konzorcij za barvo ICC se odziva na ideje uporabnikov. Po pozitivnih izkušnjah, ki so jih dobili z opisano funkcijo v Photoshopu, so podobno rešitev predvideli tudi v splošnem standardu ICC, dolgoročno pa bodo take in podobne zadrege reševali s posodabljanjem barvnometrične arhitekture.

Preskusni tisk navadno zahteva dva »lokalna« profila: enega za proizvodni tisk, ki ga želimo simulirati, drugi pa opisuje upodobitvene značilnosti tiskalnika, s katerim bomo to dosegli. Če oba profila opisujeta realne (trenutne) upodobitvene značilnosti proizvodnega in preskusnega tiska, odlični rezultati ne morejo izostati. Operaterji pa so prepogosto prepričani, da proizvodni tisk ustreza standardiziranemu tisku, denimo po standardu SIST ISO 12647-2, kar ni nujno. Še slabše je, če nekritično uporabijo barvne profile za virtualne tiskarske razmere, kot jih najdejo v mnogih aplikacijah, gonilnikih skenerjev in tiskalnikov ali na spletu.



VZORČNI PRIMER
PHOTOSHOP

Zelo pomembno za uveljavljanje barvnega upravljanja je uporaba mehanizmov ICC v vseh aplikacijah za grafično pripravo in medijsko dejavnost sploh. Posebna pozornost velja Adobovemu Photoshopu, dominantni aplikaciji za procesiranje slik. Photoshop je po številnih napakah in izboljšavah s svojo sedmo izvedenko postal vzorčni primer za neoporečno implementacijo tehnologije barvnega upravljanja po ICC specifikacijah. Izkušeni operaterji najdejo tu vse, kar je potrebno za različne barvne transformacije z barvnimi profili. Photoshopovi ustvarjalci so aplikaciji dodali mnoge funkcije, ki jih standard ICC še ne pokriva, zato pa so toliko bolj uporabne v modernem tehnološkem procesu. Taka je na primer že omenjena kompenzacija črne točke, ki skrbi za optimalno krčenje najtemnejših območij barvnega prostora. Reprodukcijska na podlagi barvnih profilov postane s tem bolj predvidljiva in zanesljiva.

MICROSOFT IGNORIRA
STANDARD ICC

Medtem ko Microsoft že nekaj let ignorira barvno upravljanje s standardom ICC, je Adobe na tej podlagi ustvaril svoj lastni vmesnik z oznako ACE. Številni izvedenci menijo, da je to tudi vzorčni primer za implementacijo barvnega upravljanja. Adobovi proizvodi, vsekakor neuradno standardne aplikacije v grafični in medijski dejavnosti, zdaj temeljijo na standardni platformi za barvno upravljanje, ne glede na operacijski sistem, s katerim obratujejo. Nezdržljivosti na sistemski ravni, pogost izgovor za

aplikacijske preglavice, lahko zdaj skoraj popolnoma pozabimo; še zlasti, če uporabljamo le Adobove proizvode vključno s PostScriptom in pdf-om.

Na svetovnem spletu je dostopna množica informacij o barvnem upravljanju. Pri tem pa velja previdnost. Samo nekaterim virom lahko resnično zaupamo:

- www.adobe.com,
- www.apple.com,
- www.color.org,
- www.eci.org,
- www.fogra.org,
- www.ifra.com,
- www.ugra.ch.

NE PREZRITE
PRIHODNOSTI

Moderna grafična priprava se vse bolj oddaljuje od proizvodnje za ofsetni oz. klasične tehnike tiska. Vse bolj se spogleduje z medijsko produkcijo z raznolikimi upodobitvenimi napravami. Številne projekte mora pripraviti v medijsko nevtralni obliki, da jih lahko naročniki sami po potrebi uporabijo za različne namene (npr. IKEA ali Neckermannovi katalogi). Tu je barvno upravljanje ključna tehnologija, njegov pomen pa se še povečuje.

ICC mora, kar se tiče funkcionalnosti sistema, še mnogo postoriti. Izboljšati mora transformacije barvnih prostorov CMYK, predvidljivost in zanesljivost pa tudi uporabniško prijaznost.

Če pa vas barvno upravljanje ne zanima, v prihodnosti kar pozabite na kakovost in dobiček svoje dejavnosti.

Stefan BRUES
brues@uni-wuppertal.de

Prevedel in priredil
Marko KUMAR



IZDELAVA

orodij za izsek in zasek na lesu in kotermu

OSTRENJE

ravnih HSS nožev
ravnih HM (vidia) nožev
krožnih nožev za perforacijo

PRODAJA GRAFIČNIH STROJEV



znašalni stroji za revije in brošure
vrtalni stroji vseh vrst
spenjalni stroji "ena glava - dve glavi"



• rezalni stroji 76, 92, 115, 132, 168 in trozrniki



kopirni stroji za plošče
razvijalni stroji za plošče

PRIBOR IN REPRMATERIAL

vse vrste nožev za rezalne stroje
v HSS in HM (vidia) kvaliteti
podložne letve
svedri za papir od 2 - 35 mm
sponke za spenjalnike Nagel

ODKUP IN PRODAJA RABLJENIH STROJEV

kontaktna oseba g. Kastelic Srečko - 041 / 765 411

*Smo najostrejši
na Štajerskem!*

FELIX d.o.o.

Trnoveljska cesta 2, SI - 3000 Celje
tel. 03 / 428 45 60, fax 03 / 428 45 70
e-mail: felix@siol.net, info@gro-felix.si, www.gro-felix.si



Podjetje GMB - GretagMacbeth je izdelalo oziroma izpopolnilo že obstoječi sistem Eye-One, ki rabi barvnemu upravljanju izhodnih naprav. Sistem je prejel posebno nagrado, saj se je v praksi izkazal za zelo uporabno in učinkovito orodje za tovrstno upravljanje. Programski in obnem strojni paket je za uporabnika zelo enostaven, prilagodljiv, poleg tega pa zagotavlja natančno reprodukcijo barv vseh izhodnih naprav, ki sodelujejo v tiskarskem procesu.

Novosti oziroma posodobitve paketa:

- *Eye-One Display 2* – nadgrajena naprava, ki omogoča natančno nastavitve in kalibracijo zaslonov, tako CRT kot tudi LCD.

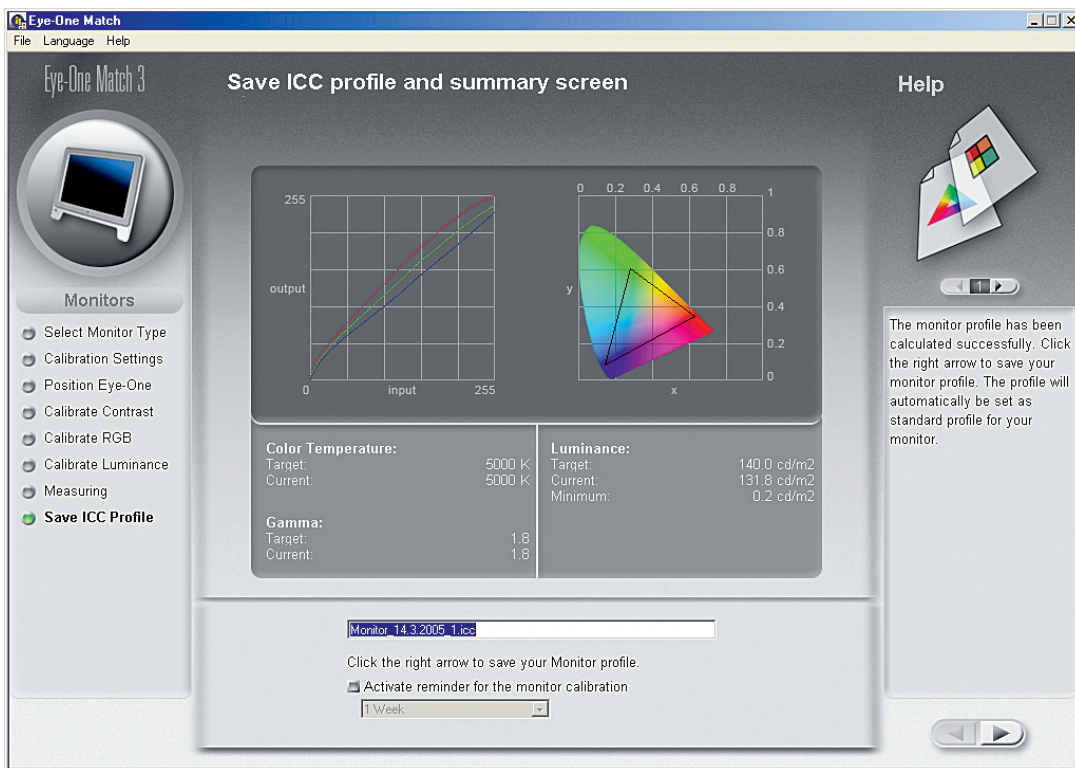
- *Eye-One Design* – celovita programska in strojna rešitev, namenjena predvsem oblikovalcem, s katero si lahko zagotovijo barvo točen prikaz svojih izdelkov na zaslonih in katerih koli izhodnih tiskalnih napravah.

- *Eye-One Photo* – pripomoček, namenjen fotografom in skeneristom, ki hočejo zagotoviti barvno konstantno kakovost svojih izdelkov. Vključuje tako programske kot strojne novosti, s katerimi je možno natančno barvno umeriti monitorje, tiskalnice, skenerje, digitalne projektorje in tudi digitalne kamere.

- *Eye-One Proof* – sistem oziroma specifična rešitev za CMYK reproduksijske tehnike. Zagotavlja namreč konsistentnost videza slik s skenerja, na zaslonu, na preskusnih in tudi na proizvodnih odtisih. Še posebej je primeren za CMYK tehnike, ki temeljijo na rastriranju z ripi.

- *Eye-One XT* – paket za upravljanje katere koli naprave za reprodukcijo v barvnih modelih RGB in CMYK. Omogoča tudi

EYE-ONE DISPLAY 2



izdelavo in korekcijo profilov ter avtomatiziran nadzor teh v vsem reproduksijskem procesu.

Eye-One Display 2

V nadaljevanju bomo predstavili kalibrator zaslonov Eye-One Display 2, ki smo ga preskusili v različnih računalniških okoljih. S posodobitvami tako programskega kot tudi strojnega dela paketa je uporabniku omogočeno zagotoviti konsistentno barvno reprodukcijo dokumentov na LCD in tudi na CRT zaslonih. Posebnost tega paketa ni samo zavidljiva ustreznost kalibracije omenjenih monitorjev, ampak še možnost merjenja barvne temperature svetlobe v prostoru, kjer je zaslon.

Posodobljen strojni del paketa je kalibrator, ki ima:

- ♦ kompaktni kolorimeter za zanesljivo merjenje emisije svetlobe;

- ♦ izpopolnjeni senzor zagotavlja:

- ✓ večjo ponovljivost meritev in izdelanih barvnih profilov,

- ✓ hitrejša merjenja za hitrejša upravljanje,

- ✓ večjo občutljivost senzorja v temnih območjih, kar zagotavlja boljše reprodukcijo detajlov v najtemnejših delih slike,

- ✓ prilagodljivosti na meritve svetlobe v okolici,

- ✓ preprosto nastavitve tako CRT kot tudi LCD zaslonov,

- ✓ kompatibilnost z različnimi računalniškimi platformami,

- ✓ USB podporo.

Posodobljen programski del Eye-One Match 3.0 pa vključuje poenostavljen aplikacijski vme-

snik, ki ob najbolj preprosti avtomatski uporabi zagotavlja vrhunške rezultate v okviru toleranc. Ročna kalibracija monitorja za tiste, ki jim barvna metrika ni tuja, omogoča še bolj precizne rezultate, in sicer:

- ♦ ročno umerjanje svetlosti za zagotovitev konsistentnosti monitorjev med seboj,

- ♦ kromatično prilagajanje algoritmov, s katerimi se izdelujejo profili, tudi zagotavlja višjo barvno konsistentnost monitorjev med seboj,

- ♦ optimizacijo sivega ravnovesja, kar daje večjo nevtralnost upodobljenih barv,

- ♦ izpis povzetka o lastnostih izdelanega profila za kasnejšo primerjavo ali analizo,

- ♦ preverjanje svetlobe v prostoru glede na standardizirane

razmere vizualnega opazovanja (SIST ISO 3664:2002),

♦ enostavno in razumljivo uporabo aplikacije po načelu korak za korakom,

♦ uporabo na MAC in PC platformah in različnih operacijskih sistemih: OS X, Windows 98, 2000, ME, XP.

Pri uporabi in preskušanju kalibratorja Eye-One Display 2 smo ugotovili:

DOBRE STRANI:

✦ Kalibrator deluje odlično v vseh novejših sistemih.

✦ Poleg ročne zagotavlja tudi avtomatska kalibracija zelo dobre rezultate.

✦ Zelo uporabne so lahko kontrolne meritve svetlobnih razmer v prostoru.

✦ S kalibracijo se kreira nov profil, ki ne izbriše oziroma prepiše obstoječih profilov, ampak avtomatsko samo nadomesti obstoječi sistemski (delovni) profil.

✦ Po izdelavi profila nas aplikacija seznani o lastnostih novega profila; glej sliko levo zgoraj.

✦ V meniju za pomoč (help) so zelo pregledno in natančno opisane funkcije, ki jih operater trenutno izvaja; aplikacija ga zelo zanesljivo vodi od ene faze do druge, napake so izključene.

SLABE STRANI:

- Aplikacija ne podpira starejših (zastarelih?) grafičnih kartic. Profili se namreč izdelajo in zamenjajo samodejno, kar pa je pri starejši opremi lahko problem. Aplikacija postane nestabilna in ne more nastaviti na novo izdelan profil in ga tudi ne shrani.

- Naleganje na LCD zaslonih ni ustrezno, zato si moramo večkrat pomagati ročno.

- Aplikacija je zelo enostavna in razumljiva, vendar pa zaradi merilnih polj večkrat ni pregledna oziroma ni pregleden meni za ročno upravljanje zaslonских nastavitev (kontrasta, svetlosti, RGB kanalov ...).

- Aplikacija ne omogoča ročnega upravljanja in korekcije izdelanih zaslonских profilov (če želimo npr. spremeniti barvno temperaturo ali gradacijo - ga-



HSH d.o.o.
marketing, zastopanje,
uvoz-izvoz, servis,
proizvodnja

*Celovška 143, p.p. 2345,
1001 Ljubljana, Slovenija
Tel.: +386(0)1/505 70 28,
faks: +386(0)1/519 31 78
E-pošta: hsh@hsh.si,
spletna stran: www.hsh.si*

CENE programa GMB:

Eye-One Display 2
(249 EUR) 60.009 SIT

Eye-One Design
(895 EUR) 215.695 SIT

Eye-One Photo
(1.395 EUR) 336.195 SIT

Eye-One Proof
(1.395 EUR) 336.195 SIT

Eye-One XT Bundle
(2.595 EUR) 625.395 SIT

Navedene cene so brez DDV.



Merjenje barvne temperature svetlobe v prostoru. Kalibrator preveri tudi, če se razmere ujemajo s standardom SIST ISO 3664:2002 Pogoji za vizualno opazovanje - Grafična tehnologija in fotografija.

mo, moramo kalibracijo opraviti na novo od začetka). Res pa je, da si lahko v ta namen pripravimo več različnih barvnih profilov, ki jih zamenjujemo v operacijskem sistemu računalnika.

Sklep

Kakor koli že, naprava je sposobna zagotoviti barvno ustreznost reproduciranih slik na zaslonu v primerjavi s slikami na odtisu.

Glede na to, da je tovrstna naprava nujno potrebna za sodob-

no in kakovostno oblikovalsko reprodukcijo slik, je omembe vreden podatek, da je tudi v profesionalnem okviru popolnoma zadovoljiva.

V nasprotju s sorodnimi tovrstnimi napravami pa je primerna tudi cena: okoli 60.000 SIT. Več o tem povprašajte pri podjetju www.hsh.si, podrobnejši opis kalibratorja pa boste našli na spletni strani www.i1color.com.

Matic ŠTEFAN



V letošnji jeseni bomo na Srednji šoli tiska in papirja Ljubljana odprli šolska vrata prvim dijakom, ki se bodo odločili za izobraževanje v triletnem programu srednjega poklicnega izobraževanja GRAFIČNI OPERATER.

Z njim smo nadomestili program grafičar, ki že dalj časa ne ustreza več potrebam grafične industrije. Program grafičar je, preprosto povedano, povozil čas. Tega se na šoli zavedamo že nekaj let, vendar se izobraževalnih programov ne da spreminjati kar čez noč. Pri pripravi vsakega novega se namreč sproži kar »mašinerija« različnih institucij, kot so obe zbornici, strokovni sveti, ministrstvu za šolstvo in delo, center za poklicno izobraževanje, zavod za šolstvo in verjetno še kdo, zato še zdaleč ni vse odvisno od učiteljev in sodelavcev, ki program pripravljajo.

Program smo prenavljali kar dve leti, prenova pa je terjala od snovalcev veliko naporov pri iskanju optimalnih rešitev. K sreči so se z naklonjenostjo pridružili skupini učiteljev tudi strokovnjaki iz grafičnih podjetij. Na tem mestu se jim za vso strokovno podporo hvaležno zahvaljujem.

Kateri so bili torej vzgibi, ki so narekovali prenavo grafičarja?

Teh je precej:

- ♦ slediti razvoju tehnologije in delovnih procesov v grafiki, kar zahteva povsem nova znanja,
- ♦ oblikovati odprt in fleksibilen program, ki bo omogočal postopno graditev poklicnih kompetenc*,
- ♦ pripraviti evropsko primerljiv program,
- ♦ omogočiti večjo širino strokovnega znanja in tako zagotoviti večjo možnost za zaposlitev,

GRAFIČNI OPERATER



♦ prenoviti program tako, da bo pritegnil mlade, da se bodo v večjem številu odločali za ta poklic,

♦ ponovno povezati šolo in socialne partnerje pri skupni odgovornosti za kakovostno praktično izobraževanje,

♦ upoštevati novo didaktično zasnovano pouka.

In katere konkretne rešitve oziroma novosti so vključene v program?

Program je nastal na izhodiščih novega programa avtoserviser, ki se poskusno že izvaja na štirih šolah v Sloveniji. Ta prinaša v naš prostor precej revolucionarne rešitve. Na njih je zasnovan tudi naš grafični operater:

1. Grafični operater je enovit program in je nastal na podlagi štirih poklicnih standardov (tiskar/-ka za ploski tisk, tiskar/-ka za propustni tisk, knjigovez/-ka in kartonažer/-ka. Program ni

več ozko usmerjen v posamezno strokovno področje, kot je bilo to doslej, ko so dijaki ob koncu izobraževanja obvladali le eno od področij (stavljenje, reprografija, tisk, knjigoveštvo, kartonažerstvo). Dijaki bodo med šolanjem v osnovi spoznali prav vse štiri našete poklicne standarde. Še več, program je usmerjen v prihodnost, zato smo dodali tudi vsebine digitalnega in digitaliziranega tiska. Stavcev in reprografov ne bomo več izobraževali, saj se za dela v pripravi usposabljaajo dijaki v štiriletnem programu medijski tehnik. Dijakovo znanje o tisku in dodelavi bo torej širše, vendar manj poglobljeno, zato bo sposoben opravljati manj zahtevne tehnološke operacije na različnih delovnih mestih v manjših in srednje velikih podjetjih. Seveda pa bo lahko svoje znanje nadgradil v dveletnem programu poklicno-tehniškega izobraževanja in si pridobil naziv grafični tehnik. Tako bo usposo-

bljen za delo tudi na velikih in zahtevnejših sistemih.

2. Program je zasnovan modularno**, in sicer vsak od štirih poklicnih standardov predstavlja svoj modul. Dijak bo uspešno končal izobraževanje in si pridobil naziv grafični operater, ko bo uspešno ocenjen iz vseh štirih modulov in opravil še zaključni izpit. Kdor morda ne bo uspešno prišel do konca izobraževalne poti, si bo pridobil nacionalno poklicno kvalifikacijo iz modulov, ki jih bo uspešno opravil. Tako njegovo izobraževanje ne bo vrženo v stran. Kdaj kasneje se bo lahko odločil in opravil še manjkajoče module ter tako po krajši poti kot doslej dokončal izobraževanje.

3. Strokovna znanja bo dijak pridobival v petih vsebinskih sklopih (tu ne govorimo več o predmetih): umetnost in grafično oblikovanje, grafični procesi, priprava delovnih procesov, tisk in dodelava. Znotraj teh sklopov

se povezujeta tako teorija in praksa, ki nista več dva povsem ločena predmeta, hkrati pa tudi tako imenovane nacionalne ključne kompetence, ki niso nič drugega kot splošnoizobraževalni predmeti.

4. Program omogoča tako dualno kot šolsko obliko izobraževanja, kar pomeni, da se bodo v njem drug ob drugem izobraževali tako dijaki kot vajenci. Dijak bo med triletnim šolanjem opravil 24 tednov izobraževanja v delovnem procesu v zunanjih delavnicah, vajenec seveda še več. Mislim, da se bo tega dejstva razveselil marsikateri tiskar ali knjigovez v upanju, da bo tako lažje prišel do nove delovne moči. Za grafično stroko, ki ne pozna mojstrskih izpitov, pa bo to v začetku pomenilo kar nekaj težav.

5. V programu je kar 606 ur namenjenih tako imenovanemu odprtemu kurikulumu***. To ni

nič drugega kot to, da bo šola lahko skupaj s socialnimi partnerji določala vsebine, ki naj bi bile v našem okolju ali stroki specifične. Te se bodo lahko z različnimi potrebami, predvsem pa razvojem, tudi spreminjale. Program bo torej sledil razvoju stroke in ne bo več tako hitro zastaral. Kot primer naj navedem, da v program grafični operater na primer nista vključena še dva poklicna standarda (tiskar/-ka za visoki tisk in tiskar/-ka za globoki tisk). Šola ju bo skladno s potrebami podjetij lahko vključevala v odprti kurikulum.

6. V program pa so vključene tudi didaktične novosti. Težišče pouka bo usmerjeno k problem-skemu pouku in izkustvenemu učenju, učitelj pa postaja predvsem mentor, ki bo dijaka vodil, usmerjal in načrtoval njegovo delo. Novosti je veliko in te bodo zahtevale od učiteljev skupno načrtovanje in pripravo na pouk.

S pripravljenim programom se naše delo še ni končalo. Brez dijakov program, pa naj bo še tako dober, ne bo zaživel in vsa prenova bo brez koristi. Zato potekajo v šoli različne akcije informiranja na več nivojih: obiskujemo osmošolce, z novostmi smo seznanili svetovalne delavke po osnovnih šolah, pripravili smo vrsto propagandnega materiala, se pojavili tudi na radijskih valovih in v časopisih ter se dobro pripravili na informativna dneva. V pomoč so nam tudi sredstva iz evropskega sklada za razvoj strokovnega izobraževanja.

Je to dovolj? Sta nov program in omenjena promocija že tudi porok za večje zanimanje učencev za grafične poklice? Bojim se, da ne. Država še vedno ne načrtuje kadrovske politike, se ne sprašuje, koliko in kakšne kadre potrebuje industrija. Zavestnega, načrtnega poklicnega usmerjanja ni, relevantna je le želja učencev.

Ti pa se najraje odločajo za gimnazijske programe, in to iz več vzrokov: eden od njih je gotovo splošna družbena klima, ki enači poklicno izobraževanje s fizičnim delom in ga podcenjuje. Učenci in njihovi starši so tako prepričani, da si bodo s šolanjem na gimnaziji zagotovili poklic, ki bo družbeno ugleden in finančno donosnejši. Ta prepričanja izhajajo deloma tudi iz nepoznavanja poklicev in tehnološkega razvoja, ki ročne spretnosti in fizično moč vse bolj nadomešča z upravljanjem tehnološko zahtevnih strojev in procesov.

Vse bolj sem prepričana, da šola sama ne bo kos zahtevni nalogi – prepričati mlade, da lahko tudi v grafični stroki dosežejo uspešno poklicno kariero. Le skupaj z industrijo nam bo morda uspelo doseči, da sposobnih upravljavcev tiskarskih, knjigoveških in kartonažerskih strojev ne bomo več iskali z lučjo, ampak bodo poklici v grafiki pridobili ponovno vsaj malo ugleda, ki so ga imeli še pred desetletjem. A to je že druga zgodba. Čim prej obrnimo njen prvi list.

* Policne kompetence so sposobnosti in znanja, ki omogočajo posamezniku, da uspešno opravlja delovne naloge. Delimo jih na tiste, ki so specifične za posamezne poklice, in na ključne kompetence, ki so splošno uporabne v različnih poklicih.

** Modul je sklop ciljev in vsebin, ki obsega zaokroženo praktično in strokovnoteoretično znanje.

*** Kurikulum je v najširšem pomenu učni program, ki določa tudi potek pouka, priprave nanj, učna sredstva in pripomočke.

Vesna POMPE

ravnateljica Srednje šole tiska in papirja



V Nemčiji letos že tretjič v okviru prireditve **Innovation-spreis der Druckindustrie 2004** podeljujejo nagrade za inovativnosti s tiskarskega področja. V okviru te se pojavlja vse več zanimivih izzivov in izboljšav že obstoječih sistemov tiskarske industrije.

V tem krogu podeljevanja nagrad so med 76 prijavljenimi izbrali 10 najbolj zanimivih, ki so jih razdelili v tri kategorije:

- grafično pripravo,
- tisk in
- grafično dodelavo.

Na področju priprave so nagrade prejele naslednje novosti:

1.1 Kemično neodvisne termične tiskarske plošče za štiri- in osemstranske formate

Agfa je na Drupi 2004 predstavila svoje nove kemično neodvisne termične plošče Azura, ki so v osnovi aluminijaste. Razvija se jih s pomočjo fizikalnega termičnega procesa osvetljevanja. Zasnovane so na tehnologiji, ki se uporablja že pri ploščah Termolite-Plus. Niso ablativne, ustrezajo pa nakladam do 100.000 odtisov.

Glede na to, da na plošči z osvetlitvijo reproduciramo latentno



Slika 1. Agfine ofsetne plošče temeljijo na novem kopirnem sloju za termično fiksiranje. Pri tem laser s sevanjem 830 nm povzroči stapljanje emulzije in aluminijaste podlage. Potrebna sta odstranitev neosvetljenih površin kopirnega sloja in gumiranje prostih površin.

INOVACIJE ZA GRAFIČNO DEJAVNOST



Slika 2. Naprava za čiščenje razvijalca pri digitalnem kopiranju sedaj obratuje brez filtrov. Čisti centrifugalna sila ...

sliko, je treba proste dele površine ustrezno obdelati oziroma gumirati. Te plošče so precej robustne, kar po večini želijo naročniki, saj je z njimi delo lažje.

Na plošče je moč reproducirati tonske vrednosti od 2 do 98 % in so namenjene proizvodnji, ki natisne do 8000 m² v dvobarvni, štiribarvni in osembarvni tehniki. Končni učinek teh plošč pomeni za proizvodnjo manjše stroške obratovanja. Plošče Azura so za Agfo logični del razvoja na poti k popolnemu tiskarskemu procesu.

1.2 Spinclean CTP pripravi tekoči razvijalec brez filtrov in dodatnih kemikalij

CTP plošče se na CTP osvetljevalkah razvijajo s pomočjo kemičnih razvijalcev, ki pa se že po krajšem obratovalnem obdobju stroja kar precej onesnažijo. Zato jih moramo pogosto prefiltrirati s pomočjo čistilne naprave ali pa celo zamenjati. Kot alternativa klasičnim filtrirnim sistemom se je pojavil kontinuiran čistilni sistem, ki zagotavlja čistost razvijalca brez filtra ali kakšnih dodatnih čistilnih kemikalij. Imenuje se Spinclean CTP. Deluje na principu vzporedne povezave razvijalne tekočine, na primer skozi sistem hlajenja, omogoča pa čiščenje razvijalnih tekočin tudi treh osvetljevalnih naprav hkrati, pri tem pa ne moti ali onemogoča

ča postopka izdelave plošč. Ta sistem je zasnovan na sistemu sesalca brez filtra britanskega podjetja Dyson, ki prečiščuje tekočino s centrifugiranjem v hitro vrteči se ločilni posodi. Očiščena razvijalna tekočina je tako na koncu mehansko obdelana in ohlajena na primerno temperaturo. Na voljo pa so tudi možnosti, s katerimi lahko uravnavamo tudi trdoto in pH vrednost tekočine, s tem pa omogočamo še večjo kakovost prečiščevanja in daljšo uporabo razvijalnih tekočin.

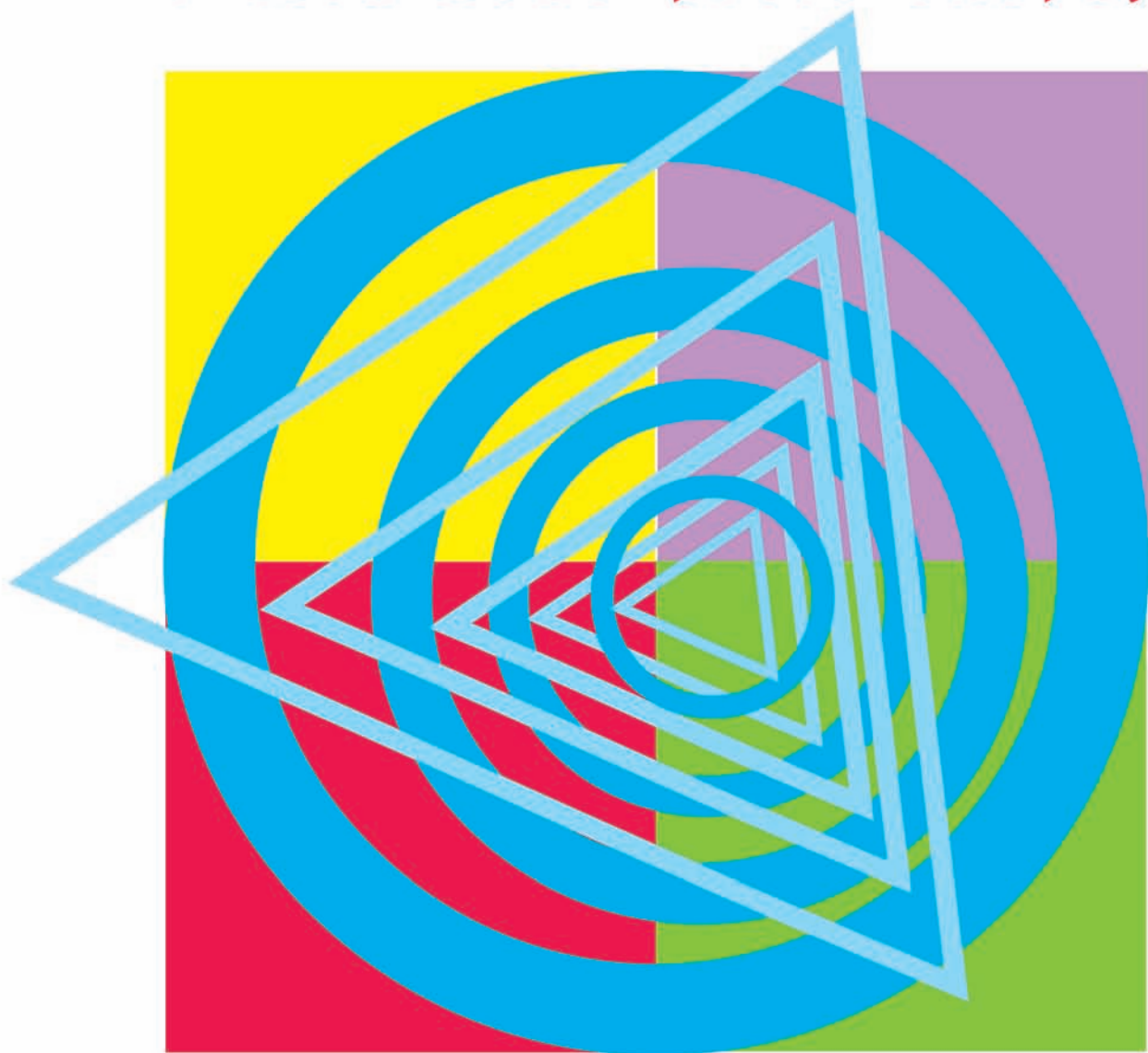
Doslej je bilo treba sisteme z razvijalno raztopino pogosto čistiti za zagotovitev zadovoljive kakovosti tiskarskih form. Ta postopek pa je v celotnem procesu terjal kar eno delovno uro. Spinclean-CTP-sistem zahteva od uporabnikov čiščenje le vsakih nekaj mesecev in terja le nekaj minut.

Spinclean CTP torej za obdelavo razvijalca ne potrebuje filtra in dodatnih kemikalij, poleg tega pa omogoča uporabo običajnih razvijalcev. Tako zmanjša stroške tudi do 70 %, poleg tega pa smo v odnosu do okolja veliko bolj prijazni.

1.3 Navzkrižno modulirana rastrska tehnologija Sublima za fleksotisk

Navzkrižno modulirana rastrska tehnika Sublima je povezava amplitudnega (AM) in frekvenč-

V letu 2005 prvič skupaj



intergrafika modernpak

22. mednarodni sejem
grafične industrije in
industrije papirja

18. mednarodni sejem
embalaže in pakiranja

7. - 10. junija 2005

Informacije in prijave:

Zagrebački velesajam, Avenija Dubrovnik 15, 10020 Zagreb, Hrvaška
Tel: +385 1 6503 279, fax: + 385 1 6503 568, e-mail: intergrafika@zv.hr, modernpak@zv.hr

Zastopstvo Zagrebškega velesejma:

ZV d.o.o., Topniška 35d, 1000 Ljubljana
Tel: 01 437 70 35, fax: 01 437 70 37, e-mail: velesajam-zg@siol.net

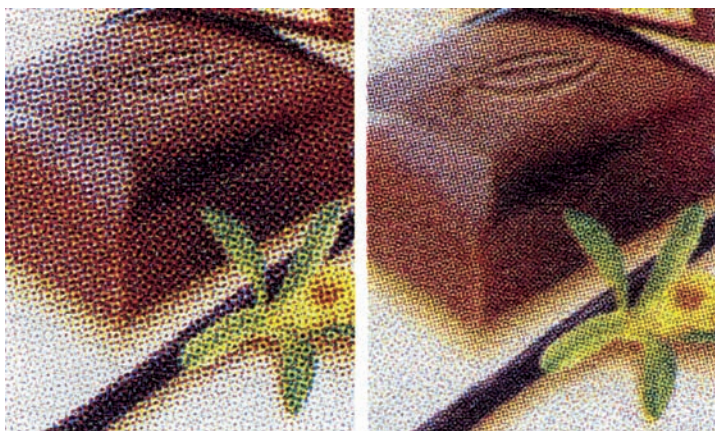


Službeno vozilo
Zagrebačkog velesajma

www.zv.hr

Zagrebački
Velesajam





Slika 3. Navzkrižno modulirani rastrji Sublima so zasnovani tako, da najmanjše rastrske pike ustrezajo tonskemu obsegu tiskarskega stroja. Pri gostoti rastra 133 L/cm ima najmanjša rastrska pika premer 21 μ m. Na levi sliki je klasični amplitudni raster, na desni Sublima navzkrižno modulirani raster.

nega (FM) rastra, katere osnovna ideja je, da je tisk glavni del reprodukcijskega sistema. Z drugimi besedami skuša odpraviti pomanjkljivosti, ki nastanejo zaradi osvetljevanja, tiskarskih plošč, kemije, tiskarskega stroja, gumi prevlek, tiskarskih barv, tiskovnega materiala ...

V pripravi je tako za določeno rastrsko velikost (v akcidenčni tehniki tiska na primer 210, 240, 280 in 340 lpi oziroma 82, 94, 110 in 133 L/cm) predpisana točno določena gradacijska krivulja tonskih vrednosti. Zaradi tega je priprava tako rekoč standardizirana in ni potrebe po različnih poskusnih odtisih in s tem povezanimi stroški. Kombinacija teh dveh vrst rastra ima precej poznanih prednosti, kot sta večja stabilnost in zanesljivejši tisk. Tako imenovano XM-rastriranje se v tisku vede bolj kot

AM-raster, kar omogoča tiskarju lažje delo na tiskarskem stroju.

Če povzamemo, ima raster Sublima glede na druge metode rastriranja naslednje prednosti:

- možnost samodejnega nadzora barvne reprodukcije za fleksotisk s pomočjo ustrezne kalibracije,
- bolj enakomeren prenos in manjšo porabo tiskarske barve,
- večja obstojnost tiskovnih form, kar poveča kakovost odtisa in prihranke.

Nagrade za novosti na področju tiska so prejeli:

2.1 I-papir – navaden papir z integriranim magnetnim shranjevalnim slojem

Sodobni trg tiskarstva danes dopolnjuje tako imenovani I-pa-

pir. Omenjena novost prihaja iz nemškega podjetja Papergate, Eberdingen-Nussdorf, videti pa je kot običajni papir, le da ima v svoji sestavi magnetiziran sloj, ki lahko nosi podatke.

Osnovna ideja tega papirja je zgrajena na podlagi izkušenj izdelave konvencionalnih papirjev in licence izdelave Arjo Wiggins nekarbonskih papirjev, poznanih s področja elektronskih papirjev.

Na Drupi 2004 je bil omenjeni papir predstavljen v okviru podjetij MBO, Hunkeler in Edelman Graphics, in sicer v šestih barvnih različicah.

Podatki so bili na papir napisani s pomočjo matričnih tiskalnikov in modificiranimi magnetnimi tiskalnimi glavami. Podatke je po tisku možno popraviti, zbrisati in seveda prepisati z novimi. Če hočemo, je I-papir glede na običajne papirje prav tako tanek, potiskljiv, se pa tudi trga.

K sistemu I-papir sodijo seveda posebne tiskarske barve in tudi programska oprema ter strojna oprema za branje in zapis podatkov z magnetnega sloja. Pomembna pa je uporabnost tega sistema, kar pomeni, da mora zanesljivo hraniti podatke in jih uporabniki podajati kadar koli. To pomeni, da so na papirju lahko tabelirani obrazci, katerih vrednosti shranimo, jih prepisemo in ponovno prikličemo iz spomina magnetnega sloja.

V nasprotju s plastičnimi karticami lahko ta papir nadomesti običajne papirje in je prijazen prav povsod.

Matic ŠTEFAN

NADALJEVANJE V ŠTEVILKI 3/2005



GRAFIČAR

REVILJA SLOVENSКИH
GRAFIČARJEV
2/2005

Založnik in izdajatelj **DELO, d. d.**
Predsednik uprave **Tomaž Perovič**
Soizdajatelj **GZ Slovenije, Zdrženje za tisk**

Glavni in odgovorni urednik **Marko Kumar**

Lektorica **Zala Budkovič**

Uredniški odbor **Andrej Čuček**
Gregor Franken
Gorazd Golob
Klementina Možina
Ivo Oman
Leopold Scheicher

Naslov uredništva **Delo – GRAFIČAR**
Dunajska c. 5
SI-1509 Ljubljana

T. **+386 1 47 37 424**
F. **+386 1 47 37 427**

internet www.delo.si/graficar

TRR: 02922-0012208609

Letna naročnina je **4600 SIT**.
Posamezne številke po ceni **990 SIT**
dobite na našem naslovu.
Revija izide šestkrat letno.

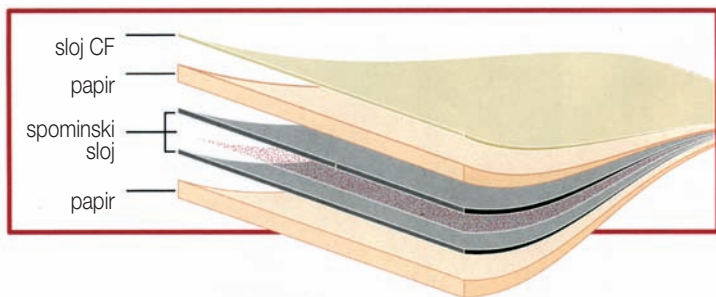
Grafična podoba **Ivo Sekne**

Naslovnica
ilustracija **Marko Tušek**
oblikovanje **Marko Tušek**

Grafična priprava **Delo Grafičar**
Tisk in vezava **Delo Tiskarna, d. d.**

Uredništvo ne odgovarja za izrazje in jezik v oglasih in prispevkih, ki so jih pripravile tretje osebe (oglasne agencije, reprostudii ...).

Tudi ni nujno, da se odgovorni urednik strinja s strokovnim izrazjem in definicijami v objavljenih prispevkih.



Slika 4. Ustroj slojev v I-papirju. Med dvema slojema navadnega papirja je magnetni spominski sloj. Podatke lahko nanj shranjujemo ali prebiramo s katere koli strani.





grafik



NOVO

Kodak Polychrome

GRAPHICS

Ne prezrite novosti v našem prodajnem programu, ftopolimerne plošče za flekso tisk

FLEXCEL

- Flexcel SRH (60 shore A)
- Flexcel SRM (50 shore A)
- Flexcel SRC (32 shore A)

Naši poslovni partnerji in njihovi proizvodni programi:

ANIPrinting Inks vse vrste barv in lakov za tisk **ATLANTIC ZEISER** grafični števcji in oprema za številjenje
BASF-K+E vse vrste barv in lakov za tisk **BBA BELGIUM** cevne navleke in krpe za čiščenje **BÖTTCHER ÖSTERREICH** vse vrste tiskarskih valjev **CREO** oprema za pripravo tiska **DAY INTERNATIONAL** ofsetne gume in poliester podloge **DERPROSA** folije za hladno in toplo plastificiranje **DIAURES** samolepilne folije in papirji **EFI IT** za upravljanje in vodenje tiskarn **FALK** naprave za predpripravo vode za grafično industrijo **FARBENFABRIK PRÖLL** barve za sitotisk **FOTECO** emulzije in kemikalije za sitotisk **FRITHJOF TUTZSCHKE** cevne navleke in podložni kartoni **GUARRO CASAS** knjigoveški prevlečni materiali **KAMI** pomožna sredstva za reprodukcijo **KODAK POLYCHROME GRAPHICS** flekso plošče, grafični filmi, ofsetne plošče, kemikalije in oprema ter materiali za analogni in digitalni poizkusni odtis (matchprint) **KIMOTO** vsi materiali za izdelavo montaž **NORBERT WIETSCHER** drobni grafični pripomočki **PCS** potrošni in nadomestni deli **PRINTING RESEARCH** brez madežev-Super Blue **TETENAL** kemični proizvodi za grafično industrijo **VARN PRODUCTS COMPANY** pomožna sredstva za tisk **VARN KOMPAC** avtomatski vlažilni sistemi **XEROX** digitalni tisk.



Grafik d.o.o., Letališka cesta 32, 1000 Ljubljana

telefon h.c.–tajništvo 01 548 32 00 prodaja 01 548 32 24

faks • h.c.–tajništvo 01 548 32 10 • e-pošta grafik@grafik.si • www.grafik.si



KBA hibridna tehnologija



Visokosijajni tiskarski izdelki

KBA hibridna tehnologija omogoča izdelavo visokosijajnih tiskovin: natisnjena embalaža je na videz taka, kot bi jo kaširali s folijo. Naročnike prevzame super kakovost. Tiskarski izdelki sijejo, saj KBA hibridna tehnologija omogoča v primerjavi z dvojnim lakiranjem boljše, hitrejše in gospodarnejšo proizvodnjo. Želite več informacij?

Alois Carmine KG, telefon ++43 1 982 0151-0,
E-pošta: office@carmine.at, www.kba-print.com