

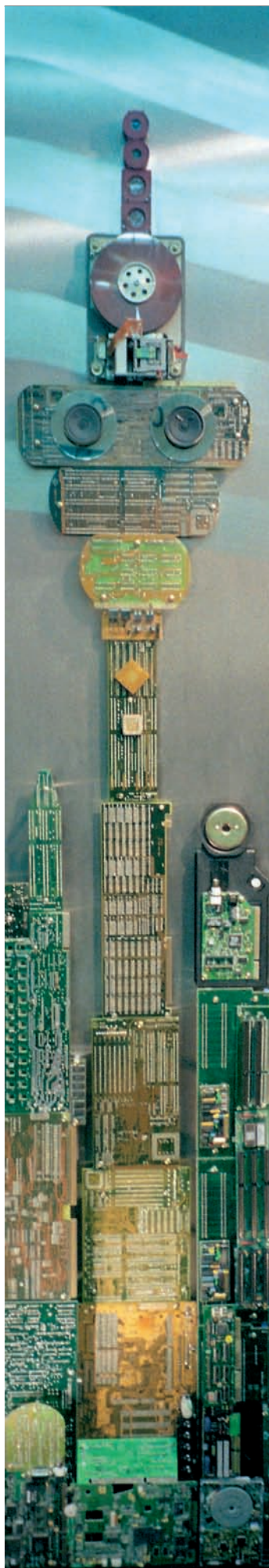


GRAFIČAR



oglas MAN ROLAND Slovenija





TRG GRAFIČNIH STORITEV

Kako opredeliti to grafično famo? Ali je stanje posledica grafične ponudbe ali vzrok za nove investicije in povečevanje ponudbe? Katerega koli ponudnika grafičnih storitev bi danes vprašali, bi dobili enak odgovor. KAOS.

Trg, ki je velik nekaj deset milijard tolarjev, obvladujejo kupci. Z dobrim razpisom, manipulativnim licitiranjem se da doseči ceno, ki je pod ceno papirja. Zakaj tako?

Prvi vzrok je verjetno še vedno v tem, da večina tiskarn nima razvitega predizračuna tako neposrednih kot posrednih stroškov. Ni pa to edini vzrok. Nekateri počno to zavestno. Kupca, ki ga dobimo na tak razpis, lahko hitro ujamemo na spremembah. Račun se izide približno tako kot pri gradbenikih, ki dodatna dela in spremembe projektov kar (ne)računajo v ponudbo. Igra je tvegana, se pa obnese.

Nelojalnost ponudb je nemogoče preverjati, to je poslovna skrivnost. Prava rešitev bi bila v cenikih, ki bi jih tiskarne objavile, seveda pa je težko priti do cenika. V takšnem ceniku nastopa veliko spremenljivk, za katerimi stojijo stohastične vrednosti, to pa spet dopušča manipulacije.

Ali je res končni in edini odgovor v samoregulaciji trga? Kajti na njem bodo ostali samo najboljši.

Razvoj slovenske grafične industrije to tezo potrjuje. Zasebne tiskarne so z boljšim nastopom praktično že uničile tiskarne srednje velikosti. Ostaja še nekaj velikih, katerim vrednost vse bolj merijo z vrednostjo nepremičnin, njihov poslovni rezultat postaja nezanimiv. Produktivnost velikih bi morala biti zadosten ščit pred zasebniki.

Zasebne tiskarne ne vlagajo v sisteme za upravljanje in njihova obrtniška delitev dela je uspešna le do določene velikosti. Prav ta nesistematičnost se prenaša tudi v ponudbe. Kaos je nasprotje sistemu. Tu pa smo že pri ponovitvi neštetihih mojih uvodnikov, zakaj se rešitve skrivajo v tako zahtevnih sistemih in zakaj jih tako težko uvajamo ali celo vzdržujemo.

H koncu gre montaža najboljših in največjih slovenske časopisne rotacije. Tretja faza tiskarskega središča DELO bo končana pred Drupo. Veliki »tiskalnik« na Slovenčevi v Ljubljani je eden od porokov, da nas globalizacija ne bo odnesla.

Vabilo sledi.

Ivo OMAN

oglas DRUPA 2004

EMZINOV TIPOGRAFSKI SEMINAR

Tipografski projekti

Kot direktor tipografije v berlinskem studiu MetaDesign je bil Luc(as) v obdobju štirih let odgovoren za kar nekaj tipografskih projektov.

Eden je bil dodelava *Future* za **Volkswagen** leta 1996. In če citiram Luc(as)a: »Pri pisavah, kot je Univers, nikoli ne veš, kaj boš dobil. Vsak izdelovalec ima svojo lastno verzijo pisave. Pisava Linotype Univers se močno razlikuje od Bertholdove, čeprav oba trdita, da imata originalno verzijo.« Podobno se je zgodilo s *Future*. Ker obstaja veliko različic Futur – in je po Luc(as)ovem mnenju najbolj neprimerna ravno Adobova različica –, je za Volkswagen skreiral novi verziji Future, imenovani *The Volkswagen Headline* in *The Volkswagen Copy* (slika desno).

Črkovne znake je dodelal in jih razširil na dodatne ligature in puščice, številke pa spremenil v štirilinijske. FontFabrik je obe črkovni vrsti razvil v *Multiple Master* pisavo, pred nedavnim pa so razvili črkovne znake za vzhodnoevropske, cirilične, hebrejske in grške pisave.

Izbrati primerno pisavo za časopise in revije je odločujočega pomena. Pisava mora biti dovolj ekonomična, da kar največ črkovnih znakov pride na kar naj-



Okvir št. 4. Odrasli v nasprotju z otroki v prvih letih ne beremo več posameznih črk, temveč besede. Če se otroci učijo branja oz. prepoznavanja črk z linearnimi geometrijskimi pisavami, je lahko učenje oteženo, saj k dobri berljivosti in hkrati prepoznavnosti določenih črk močno vplivajo tudi protioblake, kar dokazujeta obe sliki zgoraj. Ponavadi otroci zamenjujejo na sliki predstavljene črke v zgornjih vrsticah, saj je protioblaka ista. Če pa so protioblake različne (npr. pri pisavah, ki temeljijo na kaligrafskem izpisu) in če otroci uporabljajo barve, se z igro naučijo pravilnega prepoznavanja in zaporedja črk.

Volkswagen fonts (for MetaDesign, Berlin)

abc 12345 DEF abc 567890 DEF • fi fl ff ffi ffl fi fl ff ffi ffl
 Ⓟ ⬅ ➡ ⬆ ⬇ ⬈ ⬉ ⬊ ⬋ ⬌ ⬍ ⬎ ⬏ ⬐ ⬑ ⬒ ⬓ ⬔ ⬕ ⬖ ⬗ ⬘ ⬙ ⬚ ⬛
 D-10823 Wolfsburg 16. August 1996 Fon 030 78703097

Valné Šhromáždění.	Central European	MultipleMaster
Waķēvėlīs Kĉvievŗšųm.	Baltic	AaBbCcDdEe MM_300 Book
Đřōkvōde Wqřđj LWĀ	East European	AaBbCcDdEe MM_400 wt
Ανδρακες της Ελλάδας.	Greek	AaBbCcDdEe MM_500 Semi
Крыша едет. Больно!	Cyrillic	AaBbCcDdEe MM_600 wt
אשטא במבצא כל זוכה	Hebrew	AaBbCcDdEe MM_700 Bold



manj strani, a hkrati dovolj berljiva tudi pri manjših velikostih. Da o prepoznavnih karakteristikah izbrane črkovne vrste niti ne govorim.

Ko je v studio MetaDesign prišlo naročilo za preoblikovanje brazilskega časopisnega dnevnika *Folha de São Paulo*, so preiskali ogromno pisav, ki bi potencialno ustrezale oblikovalskim izhodiščem, a ker z rezultatom niso bili zadovoljni, je Luc(as) skonstruiral ekskluzivno serijo – družino novih pisav, imenovano *Folha* (slika levo na dnu).

Der Spiegel je bil še en tipografski projekt, ki je zahteval pravila, ki veljajo za revijalni in časopisni tisk. Pri tem projektu je oblikoval serijo pisav za naslove, medtem ko je obstoječo pisavo *Linotype's Rotation* za tekoče besedilo izboljšal in obogatil s štirilinijskimi številkami in kompletom malih kapitelk (slika na strani 7 zgoraj).

Luc(as) zagovarja trditev, da je za branje primernejša širša pisava kot zožena; odločujoča je smer branja, ki je vedno horizontalna. Tako se lažje bere širša pisava, saj ima ožana bolj izpostavljeno vertikalno smer. Zato je bilo pri oblikovanju pisave potrebno najti kompromis med ekonomičnimi (ki so ponavadi ožane pisave) in čitljivejšimi pisavami. In seveda upoštevati že znano pravilo, da manjša, kot je velikost pisave, večja mora biti x-višina.

Drugi pomembnejši projekti, ki jih je Luc(as) de Groot realiziral in predstavil na seminarju, so *Agrofont* – nova linearna črkovna družina, ustvarjena za nizozemsko ministrstvo, ki je imelo dveletno licenco nad pisavo. Med tem časom je Luc(as) pisavo izboljševal in jo po pretečeni letnici izdal sam (slika *Agrofont* na strani 7).

type design Luc(as) 1996, commissioned by Uwe Beyer, DER SPIEGEL

STASI
Mielkes frühe Sünden

„Wozu das alles?“
Orden ohne Alibi

„Ich glaube, Vera
ist da angekommen, wo
sie hingehört“

Riesengroßes Fragezeichen

(Nr. 52/1996, Titel: Lust am Bösen – Der göttlichen
Teufel; SPIEGEL-Gespräch mit dem Philosophen
Rüdiger Safranski über die Aktualität des
Bösen; SPIEGEL-Umfrage: Gott verliert Mehrheit)

Spiegel Headline AaBbCcDd123

Spiegel Book AaBbCcDd123

Spiegel Bold AaBbCcDd123

Sp. Condensed Book AaBbCc123

Sp. Condensed Book Italic EeffGg

Sp. Condensed SemiBoldAaBbCc

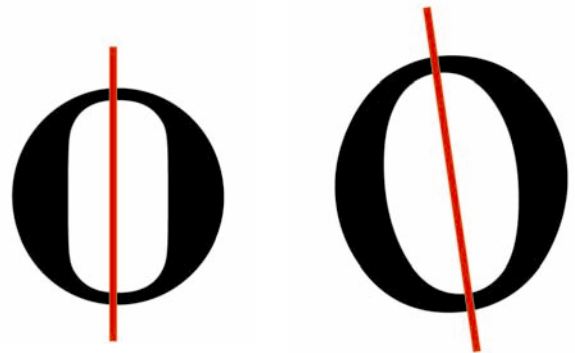
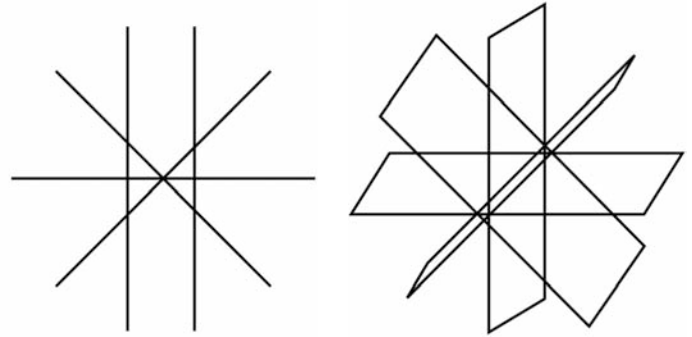
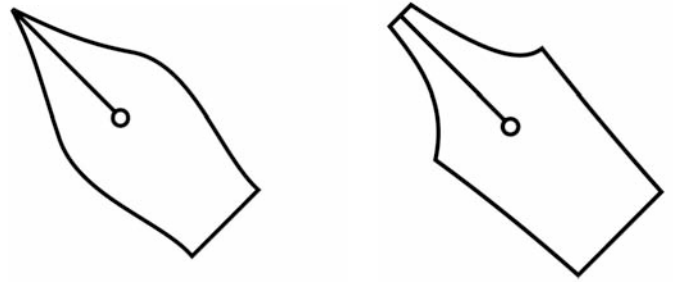
Sp. Condensed BoldAaBbCc123

Improved version of Linotype Rotation;
design of hanging figures and small caps

Spiegel Rotation AaBb12345

Sp. Serif Italic AaBbCc12345

SP. SMALL CAPS DER SPIEGEL



Okrvir št. 5. Klasifikacija črkovnih vrst se razlikuje od naroda do naroda, celo od avtorja do avtorja. Poznamo renesančno, baročno pa klasicistično antikvo, linearno in druge. A v praksi, trdi Luc(as), je pri načrtovanju nove črkovne vrste pomembna delitev črkovnih vrst samo na dve: tiste, ki so ustvarjene na podlagi prirezanega pereza (slika zgoraj desno) in na podlagi koničastega (slika zgoraj levo). Kakšen stil serifov ima pisava, je za načrtovanje nepomembno.

Vendar teorija o interpolaciji ni samo teorija. Praktično jo je preizkušal na primeru črkovne družine *Frutiger*, ko je moral skonstruirati pisavo vmesne debeline za nizozemsko pošto podjetje. Tudi pisave različnih debelin črkovne družine *Thesis* temeljijo na njej. Torej več kot očitno preizkušena teorija.

Porno

Neville Brody od časa do časa zaprosi nekaj prijateljev, da ustvarijo eksperimentalno črkov-

no vrsto, kot doprinos k FUSU, platformi za eksperimentalno tipografijo (o FUSU sem v Grafičarju že pisala; članek lahko najdete v številki 2/97). Tema FUSE 11 je bila pornografija in Luc(as)ov doprinos tej temi je bila pisava formata *Multiple Master*. Ustvarjeno črkovno vrsto je poimenoval *Move Me MM* (slika na naslednji strani).

Pri tej *MultipleMaster* pornografski pisavi se vsak črkovni znak spremeni v ilustracijo. Pisava se namreč preobrazila iz ene skrajnosti v drugo. Prva skraj-

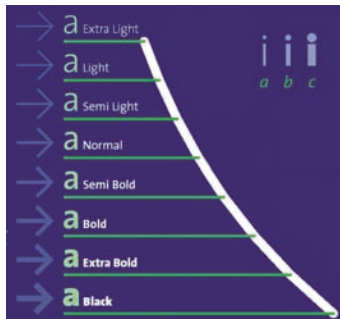
Teorija o interpolaciji

Luc(as) de Groot je tudi avtor teorije o interpolaciji (1987), ki pravi, da niz črkovnih debelin ni linearen, temveč sledi interpolacijski krivulji. Glede na tri debla a, b in c (kjer je širina debla a najtanjša, c najdebelejša in b na optični sredini med debloma a in c) veljajo naslednje formule:

$$b = \sqrt{ac}$$

$$a = b^2/c$$

$$c = b^2/a$$



Agrofont

design Luc(as) de Groot 1997
commissioned by Studio Dumbar
<studio@dumbar.nl>

Agrofont Mager Hhj
Mager cursief aefg

Agrofont Normaal
Normaal cursief

Agrofont Vet \$£¢€£
Vet cursief ?!&

Sun – tipografija za podjetje Sun Microsystem iz ZDA (slika spodaj), Bellsouth, Le Monde in mnogo drugih; nekaj si jih lahko podrobneje ogledate na njegovih dveh spletnih straneh:

<<http://www.fontfabrik.com>>
in
<<http://www.lucasfonts.com>>.



nost je črka pisave *The Sans Black*, druga pa bolj ali manj pornografska ilustracija. Črka se tako s potegom kazalca na drsniku v programu FontCreator spremeni v ilustracijo. Da boste natančneje vedeli, o čem pravzaprav govorim in kaj je Luc(as) nenavadnega ustvaril, obiščite spletni naslov

<http://www.fontfabrik.com/Porno_A.html>,

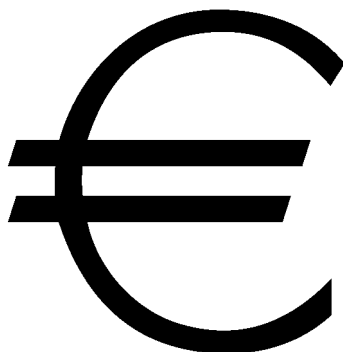
kjer vam je dostopnih pet brezplačnih pornografsko-tipografskih filmčkov.

Kaj pomeni oblikovanje tipografij?

Dostikrat se srečamo s stereotipnim mnenjem, da oblikovanje tipografij največkrat pomeni stvaritev nove črkovne vrste, če ima oblikovalec le dovolj domišljije in nekaj tehničnega računalniškega znanja. Luc(as) s takšnim mnenjem gladko pomete z naslednjim zgovornim prikazom.

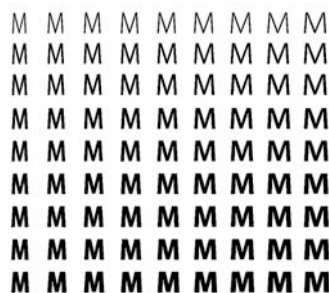
Tipografsko oblikovanje je sestavljeno iz:

- ♦ oblikovanja oblik in protoblik črkovnih znakov 10 %,
- ♦ popraviljanja razmikov med težavnimi črkovnimi dvojicami 10 %,



Okvir št. 6. Sprva je večina ljudi na simbol evro gledala kot na logotip (slika zgoraj), vendar je to le eden od črkovnih znakov, ki naj bi ustrezal oblikovnim zakonitostim določene črkovne pisave, ki ji pripada. Je pa za oblikovanje precej zahteven. Črkovni znaki v širino niso omejeni. Slika zgoraj v sredini prikazuje črke e in i v različnih širinah, od katere so vse bolj ali manj uporabne. V višino pa so črkovni znaki omejeni. Večina črk se deli na skupine po 1, 2 in 3 horizontalne linije (slika spodaj), medtem ko se znak za evro deli na štiri. Prav zato je potrebno za oblikovanje evra precej več potrpežljivosti in natančnosti.

- ♦ izvedbenega oblikovanja (oblikovanja akcentov, tiskarskih znakov, kurzivnih in drugih različic pisave, prirejanja pisave za okolje Windows in/ali Macintosh, prirejanja pisave za različne jezikovne skupine ...) 20 %,
- ♦ optimiziranja črkovnih znakov za ekran (*ang. hinting*) 20 %,
- ♦ raziskav in razvoja (spremljanja novih tehnoloških dosežkov, kot je nov format pisave, imenovan *Open Type* ...) 20 %,
- ♦ odpraviljanja programskih napak. Nekateri formati pisav namreč ne delujejo najbolje na določenih platformah (XP, ME, NT ...) 20 %,



Okvir št. 7. Format pisave *Multiple Master* je revolucionaren digitalni format pisav, ki jo je razvil Adobe Systems kot podaljšek formata PostScript Type 1. Pisave *Multiple Master* vsebujejo dve ali več originalnih pisav znotraj ene. Uporabniku omogočajo uporabo več različic ene črkovne vrste. Črkovne vrste formata *Multiple Master* odpirajo povsem nove dimenzije v tipografiji in izredno fleksibilnost – uporabniki lahko generirajo izredno veliko različic samo iz ene *MM* črkovne vrste (gl. sliko – črke v vseh štirih kotih predstavljajo originalno črkovno vrsto). Tako je nastala tudi Luc(as)ova eksperimentalna pisava *Porno*.

- ♦ pogodb z distributerji, prodaje licenc ... 5 %,
- ♦ marketinga 10 %.

In če dobro seštejete, vidite, da je dela skupno za več kot 100 %

Taz III OpenType Hair04 Italic



Zwijgend bikt Max &@!?:;«”

Okvir št. 8. Luc(as)ova črkovna vrsta *Taz* je bila sprva oblikovana za dnevni časopis. To je črkovna vrsta, ki pusti izredno močan vtis na uporabnika in gledalca. Čeprav ima tretja posodobitev te pisave (*Taz III*) kar 15 debelin, je morda še najbolj znana kot najtanjša pisava na svetu. Poleg izrednega estetskega videza lahko z njo pri tiskanju s tiskalnikom prihranite kar precej črnila pri velikih velikostih.

– in prav zato Luc(as) de Groot pravi, da moraš biti za kreiranje črkovnih vrst »malo nor«. Saj je le 10 odstotkov takega kreativnega dela, kot si ga laiki ponavadi predstavljajo.

Večina Luc(as)ovih črkovnih vrst temelji na strukturi, ki jo ustvari prirezano, kaligrafsko pero. Tako ustvarjen kontrast daje njegovim črkovnim znakom humanistični pridih, oblike krivulj pa odražajo uporabo organskih oblik.

Nanj ne vplivajo modne smerice – njegove črkovne vrste so narejene, da trajajo, kljubujejo času in da zadovoljijo vse potrebe naročnika.

Philippe Apeloig



Začetki

Philippe Apeloig, rojen leta 1962 v Parizu, zase pravi, da je grafični oblikovalec – tipograf postal po naključju. Veselilo ga je risanje in želel si je poiskati svoj prostor v svetu umetnosti, čeprav še zdaleč ni vedel, kakšen naj bi ta prostor bil. Kljub vsemu se je vpisal in dokončal študij na *Ecole Supérieure des Arts Appliqués Duperre* in *Ecole Nationale Supérieure des Arts Decoratifs* v Parizu. V tistem času – v osemdesetih letih se je grafično oblikovanje imenovalo vizualna ekspresija

**oglas
Alpe papir
kot v številki
4/2003**



ja in je bilo nekaj, s čimer se je lahko še najbolj poistovetil. Privlačila ga je kaligrafija, ki jo je doživljal bolj kot sliko in ne samo kot besedilo. In to je postalo tudi njegovo odkritje.

Šola je postala ustvarjalno obdobje, ko je odkrival nov svet. Pri 22 letih pa je v Amsterdamu s prakso in študijem na Total Designu končno našel sebe in svoje mesto v umetnosti. Po malem je odkrival, kako pomemben je prostor, v katerem je bil. V Parizu so takrat prevladovali grafiti in ilustracije, medtem ko je bila Nizozemska že močna gonilna sila v tipografiji.

Leta 1985 je Muzej d'Orsay razpisal prosto delovno mesto za grafičnega oblikovalca s polnim delovnim časom, na katerega je bil tudi sprejet.

Plakati

S svojimi oblikovalskimi deli se je vedno gibal nekje med oblikovanjem in umetnostjo, kar izpričujejo skoraj vsa njegova dela, predvsem pa izvirni plakati in logotipi za različne naročnike kulturnih ustanov in prireditve, kot so luvrski muzej, različne galerije, glasbeni, literarni in plesni festivali.

Na mnogih plakatih, ki jih je ustvaril, je čutil gibanje. Premikanje črkovnih znakov na slikovnem polju je zanj podobno koreografiji. Ponavadi so besedila

med branjem večino časa statična – oblik posameznih črk ljudje sploh ne opazijo, a po njegovem mnenju je ena od ciljev oblikovalca tudi to, da naredi besedilo opazno, spektakularno. To vsekakor drži za plakate. Še posebej njegove.

Lep primer sta plakata iz leta 1998 za festival Octobre en Normandie in za knjižni sej



Prvi, dvobarvni plakat z montažo žarkov svetlobe, metulja in umirajoče figure temelji na temi rojstva – ponovnega rojstva oz. renesanse.

Drugi pa sporočilnost in temperament karibske literature ponazarja s kombinacijo gibanja palmovih listov v črkah in svetlobe. Past, ki jo je postavljala ta nalog, je bilo stereotipno mišljenje turistov o Kubi in Haitiju, če-

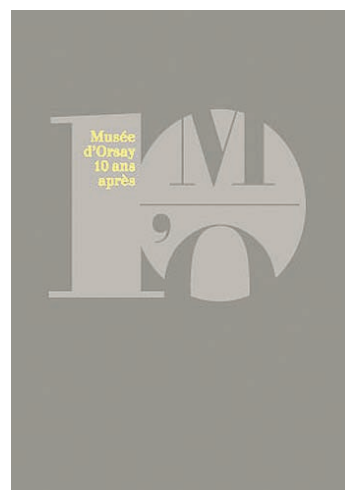
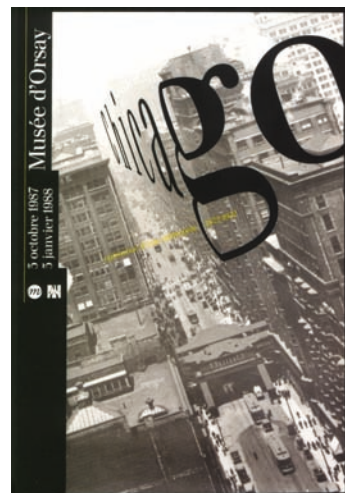
mur se je hotel ogniti. Sam razlaga: »Zbral sem precej podob, prebral mnogo knjig in poslušal kubansko glasbo. Dojel sem pomembnost tako zelo vročega in vlažnega podnebja, ob katerem barve in svetloba postanejo tako zelo svetle in ustvarjajo zanimiv kontrast med dnevnim in nočnim življenjem. Želel sem izraziti žalost in živahnost tega predela sveta s poetičnim odnosom. Združil sem močne in velike črke s podobo palmovih listov in strani odprte knjige. Plakat daje vtis gibanja in čustev.«



Tipografija vedno zavzema posebno mesto na vseh njegovih plakatih, tako na tistih zgodnjih kot najnovejših. Tak je plakat za neme filme komedije iz leta 1987 – prvi plakat, ki ga Philippe Apeloig oblikoval za Muzej d'Orsay (slika zgoraj).

Na slikah desno zgoraj je plakat iz leta 1988 za razstavo arhitekturne fotografije dvajsetih let prejšnjega stoletja. Narejen je brez računalniške podpore. Efekt visokih stavb je dosegel z rotacijo, prelomljene črke pa so fotografija makete.

Plakat ob 10-letnici Muzeja d'Orsay, 1996, je na sliki pod njima. Kot vedno je tudi tu uporabil sodoben pristop z načelom »manj je več«: logotip je vpel v številko 10, kar precej uspešneje



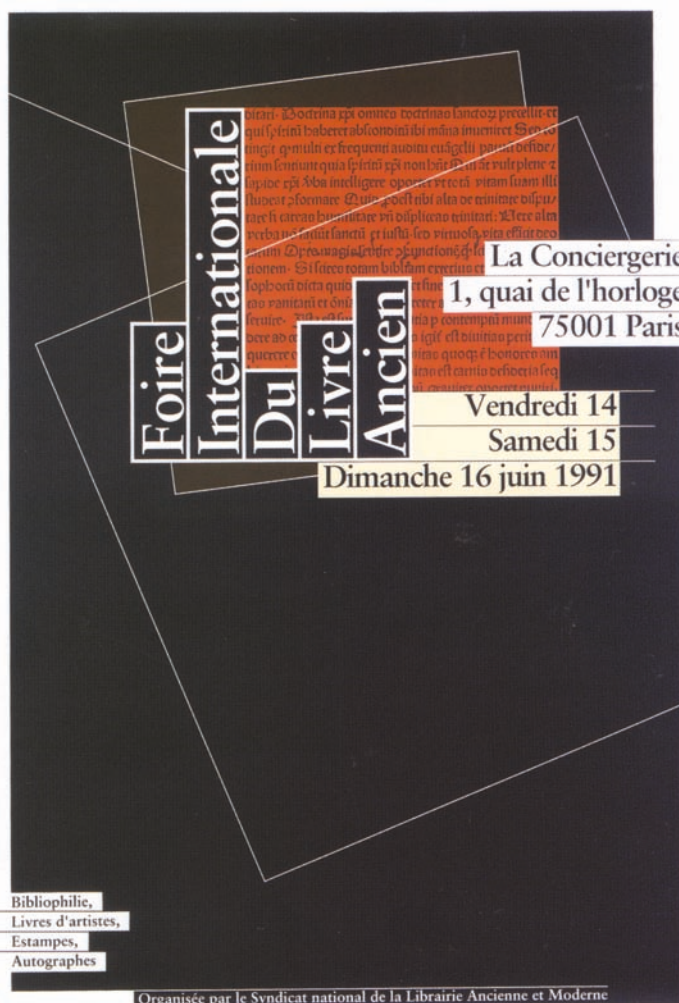
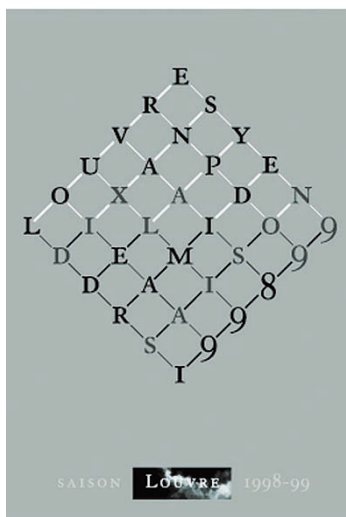
komunicira kot običajno poveljevanje izbranih muzejskih eksponatov.

Na strani 12 zgoraj je slika plakata o arhitekturi iz tridesetih let prejšnjega stoletja, 1997. To obdobje je poskušal izraziti na nov način. Tipografsko se je izrazil na način, ki je spominjal na mojstra plakatov iz tistega časa – A. M. Cassandra.

Tam je tudi slika plakata ob 10-letnici steklene piramide za luvrski muzej iz leta 1998. Čista tipografska rešitev, ki o piramidi, njeni prosojnosti in navidezni krhkosti pove veliko več, kot pa

**oglas
VIPAP**

kot v št. 3/2003



ni plakati črke same zase, ki tvorijo besedo THE POSTER.

Plakat *Voda in globalizacija* (2001), slika spodaj, spet dokazuje, da abstrakcija izraža več.

Zakaj so plakati Philippa Ape-loiga tako uspešni in seveda učinkoviti?

Plakat je sredstvo, prek katerega prenašamo idejo. Zato je nujno, da uspešno komunicira – da ima vsebino, ki je jasno izražena in zapomnljiva. Po njegovem mnenju plakat ne bo učinkovit samo zato, ker si uporabil določeno tehnologijo, temveč zato, ker si z osnovno vsebino, ki jo

bi povedala fotografija. Na določenih mestih je plakat pretiskan s srebrno barvo, črna pa daje vtis tridimenzionalnosti. Na sploh je večina Apeloigovih plakatov barvno skromna. Vzrok tiči predvsem v omejenih denarnih sredstvih kulturnih ustanov in prirediteljev, kar pa ga sploh ne omejuje. Nasprotno! Sam pravi, da takšni izzivi celo podžigajo kreativnost in te prisilijo, da ustvariš nekaj novega. Hkrati pa

je »preprostost samo redukcija na bistveno«.

Plakat za mednarodni knjižni sejem iz leta 1991. Kreativna postavitev besedila nakazuje na strani, vzete iz knjig, in na hrbtni strani, postavljene na navidezno polico (*slika zgoraj*).

Na sliki poleg je plakat, ki promovira razstavo plakatov iz leta 2000. Imena sodelujočih na razstavi so natisnjena na 9 mini plakatov znotraj velikega, njihovi

vogali so prepognjeni in odkrivajo zadnjo barvno stran. Šele ko plakat pogledamo z dovolj velike razdalje, ugotovimo, da so ti mi-



plakat želi sporočiti, dovolj eksperimentalno, da si videl njen pravi učinek. To lepo pojasni dejstvo, da naročniku predstavi vsaj tri idejne osnutke, ki niso samo površne variacije enega samega. Obe sliki na dnu prejšnje strani prikazujeta po tri idejne osnutke za knjižni sejem oz. festival, kjer se je vsako leto izpostavil določen izbrani pisatelj oz. tema. Prva slika prikazuje osnutek plakatov za knjižni sejem iz leta 2001, druga pa iz leta 1997. Izbrani tiskani osnutek je bil pri obeh tretji.

Tipografija

Leta 1988 je odpotoval v Los Angeles, da bi si pridobil dodatne izkušnje. Tam se je prvič spoznal z računalnikom in bil zgrožen ob pogledu na oblikovalce, ki se za velikimi ekrani niso kaj dosti razlikovali od tajnic. Po nekaj mesecih je spoznal, da ne bi imelo smisla vrniti se domov brez vsaj nekaj računalniškega znanja. Čeprav mu je bila tehnolo-

gija tuja in je naredil precej napak, pravi, da so mu prav te pomagale do mnogih spoznanj in odpirale vrata v nova področja. Philippov občutek za dinamično kompozicijo in prepoznavno tipografijo se je pod vplivom računalniške tehnologije preoblikoval. Zdaj je lahko eksperimental z večjo lahkoto.

Ko je leta 1994 prišel v Italijo, ga je navdihovala klasična rimska kapitala, vklesana v kamen posod okoli njega. Ta navdih je združil z računalniškim pristopom in tako je nastala arhitekturna črkovna vrsta Octobre (leva slika spodaj). Njegov cilj je bil ustvariti črkovno vrsto z značilnostmi, ki jih imajo elementi, kot sta kamen ali les. Pisavo Octobre je uporabil na plakatu za plesni in glasbeni festival v Normandiji, ki mu je prinesel zlato priznanje Tokio Type Directors Cluba (desna slika spodaj). Črke različnih velikosti, razporejene na mreži in med seboj povezane v kompozicijo koreografije, kazujejo gibanje.



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

Gibanje, ki ga poskuša ustvariti na plakatih, pa je zelo izrazito tudi pri logotipih, ki jih je ustvaril (slika na strani 13 povsem spodaj od leve proti desni):

ZGORNJA VRSTA

1. logotip za podjetje Bianchi & Wiener iz New Yorka, 2002;
2. logotip za uvozno-izvozno podjetje Silverstream, prav tako iz New Yorka, 1999;
3. predlog logotipa za newyorški festival francoskega sodobnega plesa France Moves, 1999;
4. logotip Rdz-Vs za francoski časopis, 1999.

SPODNJA VRSTA

1. logotip za Expo 2005 na Japonskem, 1999;
2. logotip za muzej sodobne umetnosti Carre d'art, 1993;
3. oblikovanje logotipa za muzej znanosti v Parizu, 1993;
4. Octobre – logotip za festival plesa in glasbe, 1991.

Druge logotipe in njegova dela si lahko ogledate na spletni strani <http://www.apeloig.com>.

Philippe ne zanima konvencionalna tipografija. V večini primerov gre pri njegovem ustvarjanju za besedilo, ki postane slika. In v tipografiji so neskončne možnosti. Tako naj bi se besedilo tudi gledalo, ne samo bralo. Enako pravi za sliko: podoba se lahko bere, ne samo gleda. Črke so



izredno močan grafični element, ki si sam pusti prosto pot z improviziranjem in eksperimentiranjem.

Tako je ustvaril črkovno vrsto *Drop* (slika levo spodaj), katere črkovni znaki so ustvarjeni samo s krivuljami, na osnovi kroga.

Naredi, kar želiš, je dobeseden prevod črkovne vrste *Do whatever you want*, ki jo je uporabil za festival sodobne glasbe *Sounds of French* v New Yorku (obe sliki zgoraj). Zaradi finančnih omejitev so bili plakat in preostale tiskovine le v eni barvi, kar pa je rešil na enostaven in svojstven način. Sam je komentiral ustvarjeno tipografijo kot »nekaj najbolj odbitega«, kar je naredil doslej.

Philippe vse svoje izdelke perfekcionistično dokonča s pomočjo računalnika – vedno je uporabljal nove tehnologije, vendar pa tehnologija nikoli ni in najbrž tudi ne bo spremenila njegove kreativne faze dela in pomena oblikovanja. Pri njem so na prvem mestu vedno ideja in skice, nato pa veliko ročnega dela s pomočjo tehnike in računalnika. »Ko oblikuješ, moraš imeti v sebi poetiko, emocijo, drugače je vse

preizkuša meje berljivosti. S pomočjo tipografije kreira podobe sam, saj trdi, da tipografija lažje izrazi abstraktno.

Nikoli pa ne pozablja, da gre pri oblikovanju predvsem za vsebino, koncept in ne samo za obliko, kajti brez vsebine je tudi še tako lepa oblika prazna.

Philippa Apeloiga lahko še bolj spoznate skozi njegovo knjigo *Inside the word* (slika desno), v kateri razkriva svoje delo, svoj življenjski slog, kreativne ideje v oblikovanju, tipografiji, naročnikih, svoje poglede na nove tehnologije, plakate in učenje. Naslov knjige je iskal dolgo. Čeprav je vedel, da je rdeča nit knjige tipografija, se z naslovom ni želel približati samo oblikovalcem, temveč še vsem drugim. In vsak, ki ga zanima umetnost in življenje, bo v tej knjigi našel marsikateri odgovor.

To pa ni edina njegova knjiga. *The spiral, the hand and the menorah* (slika desno spodaj) je knjiga, ki detajlno predstavi, kako je Apeloig razvijal celostno podobo za muzej židovske umetnosti in zgodovine v Parizu, od simbolov, kombinacij le-teh pa do abstrakcije. Predstavljena sta tudi dva plakata, ki pa jih naročnik na žalost ni sprejel.

Življenjski nazori

In prav zato, ker je dobrega, za ideje odprtega naročnika težko najti, Philippe ustvarja tudi zase, največkrat s socialno-politično noto. Takšen je tudi avtoportret *Coexistence – you + me* (slika nad pagino).

Od komercialnega dela se distancira, saj meni, da je oglaševanje nekako onesnažilo delo oblikovalca, profit in denar pa je edino merilo za uspeh, ne glede na kakovost vizualne oblike in sporočila. Trdno je prepričan, da



Odprodaja zalog barvnih
papirjev v rolah in
formatih gramature
od 60 do 80 g/m².
Razrez po naročilu.

Ugodno!

Kontaktna oseba: Aleksander Kunstek
tel.: 03 42 35 105, 041/598 984
e-mail: aleksander.kunstek@aero.si



MICHAEL HUBER
GmbH München

TISKARSKE BARVE VRHUNSKÉ NEMŠKE KVALITETE

Huber, Hostmann & Steinberg,
Gleitsmann, Stehlin & Hostag, Npi,
Info Lab

SVETOVANJE IN SERVIS

SEDEŽ V LJUBLJANI

TORAY

polimerni klišeji za vodno razvijanje (torelief, toreflex) in
Dantex razvijalni stroji.

MEŠALNICA OFSETNIH TISKARSKIH BARV

Zastopa in prodaja

PERLA d.o.o., Motnica 2, IOC Trzin

1236 Trzin, tel. 01 563 74 26, faks 01 563 74 27
elektronska pošta: perla@siol.net

- **SKALNE** barve (Unicum®, Rapida®, Reflecta®, Resista®)
- **PANTONE**® osnovne nianse
- **HKS**® osnovne nianse
- **ROTO** heat in cold set barve
- **SPECIALNE** barve (Tyvek, Syntape, Folien)
- **ECO** barve
- **LAKI** (disperzijski, ofsetni, UV)
- pomožna sredstva
- **FLEKSO** barve na vodni in organski osnovi

- mešanje iz barvnih koncentratov
- maksimalna pigmentacija barv
- odlična kakovost
- barve tipa sveže, folije, plakatne, brez vonja (tudi dc), uv
- kratki roki izdelave





lahko oblikovalci s svojimi sposobnostmi in domišljijo pripomoremo k boljši družbi, v kateri živimo. »Veliko preveč stvari se producira, namesto da bi se jih kreiralo. Seveda moramo oblikovalci pomagati naročniku in podjetjem, da pospešimo komunikacijo, njihovo prepoznavnost in identiteto, vendar pa hkrati lahko pripomoremo k večji kulturi in socialnosti,« je prepričan.

Svoje nazore, s katerimi želi pomagati k boljši družbi, in seveda svoje znanje prenaša kot učitelj – predavatelj na Cooper Union v New Yorku, eni redkih ameriških šol, kjer ni treba plačevati drage šolnine, saj je glavni kriterij za sprejem študentov »samo« kreativnost. Trudi se premostiti razdor med obsedenostjo študentov z računalniki in nujno potrebo po tipografski senzibilnosti, ki je računalnik sam ne more dajati. Trdno stoji za prepričanjem, da šola ne sme biti kopija profesionalnosti v tem smislu, da bi se študentje že na samem začetku lotili konkretnih naročil. Grafično oblikovanje je predvsem iskanje idej, ki bi na pravi način prenesle sporočilo, mnogo tega pa nastane z eksperimentiranjem in svojstvenim odkrivanjem skritega vizualnega jezika.

Philippe Apeloig živi aktivno življenje, o njem razmišlja in ga poskuša izboljšati, kar potrjujejo

izjave, ki so se prepletale med predavanjem (glej besedilo desno).

Epilog

Vsekakor je Philippe Apeloig oblikovalec, ki inspirira. Ne samo on, oba gostujoča predavatelja na Emzinovem seminarju sta navduševala s svojim znanjem, sposobnostjo, kreativnostjo, a morda še bolj kot s tem, sta navduševala s svojo preprostotjo, skromnostjo in odkritostjo. Nekaj, kar v slovenskem prostoru med mnogimi oblikovalci žal težko najdemo.

Čeprav sta nas seznanila z mnogimi informacijami in znanjem, sta s svojo prisotnostjo in energijo v meni prebudila tisto, kar se je z leti konkretnih naročil v konkretnem svetu počasi uspavalo. Žar eksperimentiranja in raziskovanja. Vzeti si dovolj časa za odkrivanje ustreznih idejnih rešitev, s katerimi skozi spoznavanje samega sebe ustvarjamo svojstven način vizualnega izražanja in s tem bogatimo sebe in druge.

Maša OKRŠLAR POPOVIČ

www.oblikovalka-mo.si

Izziv je sprejeti nekaj, česar se še nisi lotil, in se poslušati v tem.

Nihče, ki oblikuje, se ne trudi narediti slabo.

Oblikovalec ne more narediti vsega sam. Zato potrebuješ kritično oko. Brez kritike, ki pomeni pomoč, se ne moreš izpopolniti.

Nikogar ni, ki bi naredil samo najboljša dela.

Izum se ne začne iz nič, temveč iz nečesa, kar že obstaja.

Ne sledite trendom – ustvarite jih sami.

Prepustite se eksperimentiranju in inovacijam.

V kreativnem delu ni logike.

Kompleksno lahko hitro postane dekorativno.

Učenje drugih je radodarnost. Če čutiš, da moraš predati znanje naprej, moraš to storiti.

Kdo je dober oblikovalec?

Tisti, ki začne tam, kjer se drugi ustavijo.

Da še naprej odkriva nove sledi in se prisili do svojih skrajnih zmogljivosti.

Nevarno je, če si želiš postati slaven.

Profesionalnost ni izdelek, temveč delo, ki nastaja v ozadju, saj ustvarjaš nekaj, kar še ne obstaja.

Delo plesalca je trenutek na odru, oblikovalčevo pa pred izdelkom. Andy Warhol je bil resda zvezda, toda to je bilo tudi njegovo delo.

Potrebno je poznavanje zgodovine grafičnega oblikovanja – kaj je bilo prej. Smo del komunikacije, zato je potrebno, da smo radovedni in da se učimo iz dogajanja okoli nas. Morda nam nekaj ni všeč, toda treba je opazovati in najti inspiracijo.

Veliko je dobrih oblikovalcev, ki jih ne poznamo ali pa nam niso znani.

Prihodnost oblikovanja vidim bolj v aktivni in kritični vlogi znotraj družbe kot pa v nadaljnjem razvoju tehnologije.

PODOBA NA EKRANU

Visokotehnološki, digitalni čas, v katerem živimo, omogoča hiter dostop do takojšnje, neposredne informacije. Rast uporabnosti digitalne vsebine in novih poti za oblikovanje in posredovanje vsebine uporabniku je pripomogla tistim, ki imajo dostop do digitalnih informacij, da so sprejemali boljše odločitve, prihranili denar in bolj učinkovito komunicirali. Ti izdelki poskušajo pokriti osnove, bistva tehnologije. Računalniška grafika pa je tista, ki omogoča digitalizacijo vsebine in vizualni dostop do vseh novih informacij.

RAČUNALNIŠKA GRAFIKA

Morsejeva abeceda so kode za elektronsko posredovanje tekstovnih dokumentov in dovoljuje prenos sporočil prek telegrafskih linij. Je prednik današnjega elektronskega internetnega sveta. Tako pri Morsejevi abecedi kot pri tiskanju vseh današnjih tekstovnih in slikovnih dokumentov in internetu je vsebina kodirana v delčke informacij. In ti koščki oblikujejo osnovno metodo shranjevanja vsebine na digitalen način.

Biti in byti

Digitalni dokumenti so urejeni v bite (točke) informacij. Točka, delček, je delna elektromagnetna obremenitev na pomnilniku. Je najmanjša podrobnost informacije, ki jo računalnik lahko shra-

ni. Lahko je 1 ali 0 oziroma predstavlja stikalo, ki je lahko vključeno ali izključeno. Ob razvoju in napredku materialne tehnologije se je potrebna velikost obremenitve zmanjšala na relativno malo elektronov. To omogoča manjše, bolj močne računalnike, ki lahko shranijo več, prenašajo, oddajajo več in delajo z digitalnimi informacijami še hitreje in enostavneje. Vsaka predstavitev digitalne informacije vsebuje zbirko točk. Eden ključev razvoja digitalnih zmogljivosti je bilo shranjevanje zbirke točk in ne posameznih točk. Če je osem bitov kombiniranih skupaj, to pomeni en byte. 1012 bytov je kilobyte (k ali Kb); 1012 Kb je megabyte (Mb); 1012 Mb je gigabyte (Gb); in 1012 Gb je terabyte (Tb). Podatkovna baza terabyta je skupen prostor v digitalnem spominu. V proizvodnji se taki trdi diski že uporabljajo, v štirih do petih letih pa bodo postali standard tudi v osebnih računalnikih. To je ogromen napredek, če pomislite, da je bilo v letu 2003 v boljših osebnih računalnikih od 40 do 60 Gb trdega diska. Terabyte, ki je 1012-krat večji kot 1 Gb, pomeni ogromno informacij.

Tipi dokumentov

Predstavitev informacij temelji na odločitvi, da 8 bitov (točk) skupaj predstavlja en byte, ki oblikuje celotno mrežo in tiska podobe, tekst in slike. Obstajata dva osnovna različna tipa doku-

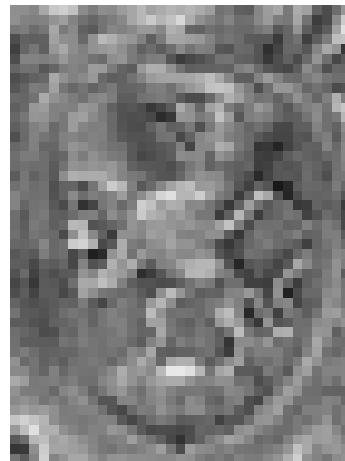


Slika 1. Enobarvna podoba s 320 Kb v formatu TIFF (ločljivost 215 ppi) zadoštuje za rastriranje s 60-linjskim rastrom do formata 6 x 8 cm.

mentov računalniške grafike: točkovni in vektorski.

Točkovni dokumenti (bitmape, angl. BitMap) so narejeni iz zbirke linij, črt, ki so sestavljene iz pikslov. Cela podoba je shranjena kot zapis mreže (»zemljevida«, angl. map), ki določa vrednost vsakega piksla; slika 3. V enobarvni sliki je piksel bodisi pristen (črn) bodisi ne (bel). Vsak piksel potrebuje tu le eno točko za zapis svojega položaja, zato obstaja tudi angleški izraz *bitmapped image* – točkovna podoba. Pri visoki ločljivosti, pri večtonski barvni podobi pa vsak piksel zahteva več kot eno točko, saj imajo »globino«. Obstajajo trije kanali – rdeč, moder in zelen – v RGB barvah za ekran, in štiri – cyan, magenta, rumena in črna – za večino tiskovin. Vsak barvni izvleček tvori lastna bitmapa oz. množica pikslov.

Število pikslov v točkovnem dokumentu določimo, ko doku-



Slika 2. Petnajstkrat povečana slika 1 je kockasta, ker je pri tej povečavi v njej premalo pikslov za rastriranje s 60-linjskim rastrom.

ment oblikujemo – če jih je premalo ali če je reprodukcija preveč povečana, so opazni s prostim očesom; sliki 1 in 2.

Slika 1 zadostuje za enobaravno reprodukcijo 6 x 8 cm. Če jo preveč povečamo, bodo posamezni piksli postali preveč opazni, kar prikazuje slika 2, kjer je del slike 15-krat povečan.

Če želimo čisto, lepo tiskanje ali »printanje«, moramo upoštevati mejo, do katere lahko povečujemo točkovno sliko, kar pa je odvisno tako od velikosti kot tudi od števila pikslov, ki jih vsebuje. Pomembno je, da že pri skeniranju izberemo pravo ločljivost. Pravilo pravi, da mora imeti točkovna slika (bitmapa) za rastrirano reprodukcijo v tisku dvakrat več pikslov, kot bo rastrskih pik na odtisu – sliko s 300 piksli na palec smemo natisniti največ z rastrom gostote 150 pik (linij) na palec (palec je 25,4 mm); temu ustreza 60-linjski raster.

oglas
HELLO





Naši sodelavci vsak dan rečejo 'Hello' tisočim tiskarjem po vsej Evropi in prisluhnejo njihovim idejam o premaznem papirju. Skupaj so ustvarili vodilno evropsko blagovno znamko. Imenuje se Hello in ponuja vse, kar so si tiskarji zaželeli: prestižno kvaliteto tiska in najvišji

nivo servisnih storitev. Skratka največ, kar je mogoče ponuditi. Hello je veliko več kot le naša nova znamka papirja. Je nova priložnost za vas. Dobrodošli pri znamki Hello. Pokličite nas še danes in skupaj bomo spremenili način dela.



The answer.

O tem govorimo zato, ker se v tiskovinah vse pre pogosto pojavljajo »kockaste« slike ali oglasi. To je zato, ker v grafičnih studiih ali oglaševalskih agencijah, redkeje pa v tiskarnah, ne razumejo in ne razlikujejo med točkami, piksli, rastrskimi pikami, ločljivostjo digitalne slike in gostoto (linijaturo rastra), da ne omenjamo angleško-ameriških izrazov raster image, continious image, halftone image, rastering/screening ... Pogosto pa se preprosto ne znajdejo, kako ravnati z digitalnimi podobami. Vodilno orodje za modulacijo točkovnih podob (angl. raster files, kar ne pomeni rastriranih dokumentov – angl. screened files, ampak bitmape) je PhotoShop, a vsakdo, ki ga namesti na računalnik, z njim ne zna ravnati.

Vektorski dokumenti niso sestavljeni iz pikslov. Predstavljajo

list matematičnih opisov črt, grafičnih objektov, ki so na kakšni podobi. Najpreprostejša forma je ravna črta. Vektorski dokument vsebuje potrebne podatke za opis začetka linije, dolžino linije, smeri potovanja, debelino in barvo. Da postane podoba, mora biti vektor risan v računalniškem programu. Podoba je risana po navodilih v dokumentu, ločljivost je odvisna od nastavitve naprave, ki jo upodablja (output viewing device). Vektorske podobe so neodvisne, niso pripravljene za kakšno specifično izhodno napravo, pač pa so povezane z aplikacijskim programom, da pravilno interpretira navodila. To je neodvisna rešitev vektorske grafike, ki omogoča, da se isti font kakovostno izpiše na pisarniškem tiskalniku ločljivosti 300 dpi ali na osvetljevalniku ločljivosti 3400 dpi ter se na obeh napravah reproducira optimalno.

Drugo ime za vektorsko grafiko je *objektna* ali *objektno orientirana grafika*. To je zato, ker tako narejene slike ostanejo kot skupine preprostih objektov, kjer je vsak element shranjen v obliki »navodila« za lastno rekonstrukcijo. Aplikacije za konstrukcijo vektorske grafike so npr. Illustrator, Freehand in Corel Draw.

Slika 3 prikazuje primerjavo med rastrom in vektorsko grafiko istega objekta – male črke **g**. Če želimo, da bi bila točkasta izvedba tako dobra kot vektorska, moramo izbrati dovolj visoko ločljivost bitmape, da ne bi posameznih pikslov več videli. Mala črka g na sliki je velika 10 tipografskih točk in pripada pisavi antikva. Njen obris smo položili na mrežo, ki jo tvorijo rastrske pike 60-linijskega rastra (150 lpi). Ta ločljivost je premajhna, zato s piksli ne moremo precizno upodobiti črkovne podobe. Da bi dobili gladek obris in čist izris, potrebujemo najmanj osem- do desetkrat večjo ločljivost.

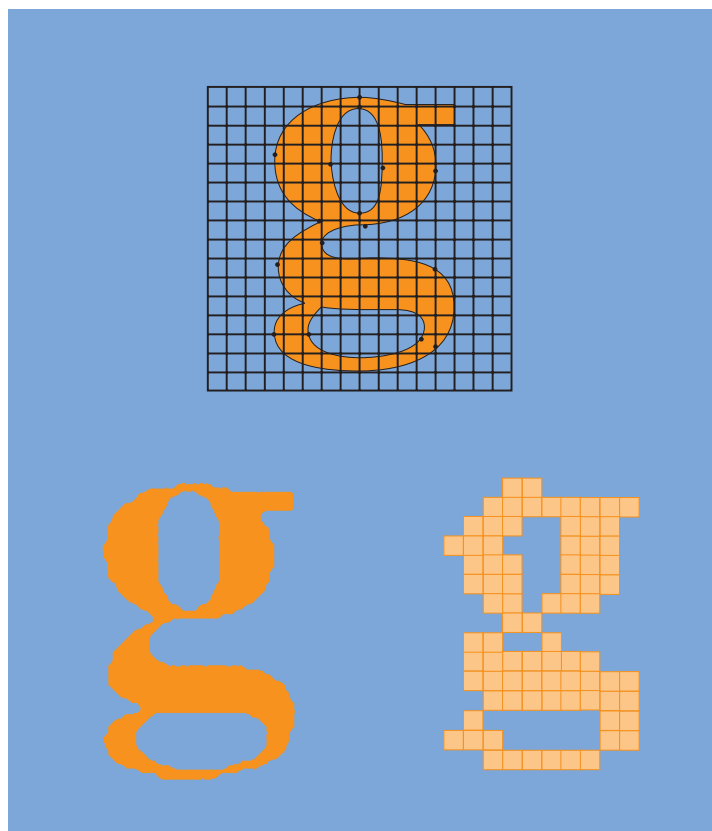
Vektorska grafika je povezana s spominsko precej manjšimi dokumenti kot točkasta grafika. Te dokumente pa smemo vseeno poljubno povečati, ker jih rastrski računalnik RIP pri želenem, tudi zelo velikem formatu pretvori v dovolj ločljivo sliko. To bi bil lahko primeren format za shranjevanje dokumentov z večjimi podobami ali digitalne fotografije višje ločljivosti. Tudi ko je to mogoče, pa je v vektorski obliki verjetno uporabna samo za kreiranje posebnih učinkov, kajti pri pretvarjanju izgubi realistično podobo fotografije. Sprememba iz točkaste grafike v vektorsko je uporabna predvsem za črtne risbe, logotipe, enostavne skice ali črkovne znake, ki jih potrebujemo pri oblikovanju tiskovin.

TEHNOLOGIJA FONTOV

Vsaka črka (znak) v fontu ima posebno določeno obliko in obstaja več načinov opisovanja oblike v računalniku. Torej, ko osebni računalnik shrani črko A v spomin, ne ustvari podobe A z drobnimi magnetnimi točkami, ampak zazna binarno število, ki predstavlja to črko v črkovni kodni razpredelnici. Ko pritisnemo na tipkovnici tipko za črko A, se črkovna koda sproži. Računalnik zazna ukaz in naloži črkovno obliko A iz digitalnega fonta (dokumenta v spominu) z istim binarnim številom in ga nato prikaže. Bitmap font opisuje vsako črko z risanjem slike črke na pravokotno mrežo pikslov kot fiksno točkovno razporeditev. Število pikslov v črki se ne spreminja, torej je njihova podoba na ekranu ali v tisku odvisna od ločljivosti naprave, zato so točkovni fontni manj učinkoviti kot vektorski. Vektorski fonti (PostScript, True Type in Opentype) opisujejo obris oblike in šele nato polnijo notranjost. *Pierre Bezier*, francoski inženir 20. stoletja, je uvedel formulo, ki dovoljuje računalniku, da uporablja štiri točke za kreiranje katerega koli ukrivljenega segmenta. Ko so te štiri točke kombinirane, se lahko naredi kateri koli obris v digitalni obliki in zahteva minimalno vrednost kode. Ta vrsta matematičnega opisa je uporabljena v PostScriptu in še v mnogih drugih računalniških programih.

Dopolnilni mehanizmi – hinting mechanisms

Ob podatkih (funkcijah) za obris in skaliranje znakov pa vsebuje font tudi dopolnilne programe in dodatne namige, s katerimi pomaga izhodni napravi, da naredi zunanjo podobo črke v ra-



Slika 3. Primerjava med točkovno in vektorsko grafiko. Na zgornji skici je nad malo črko g mreža, ki ustreza gostoti 60-linijskega rastra. Označene so tudi Bezierove točke, s katerimi je črka vektorsko zadostno opisana. Leva skica spodaj prikazuje »čisto« vektorski izpis črke, desna pa nazobčan točkovni izpis – bitmapo pikslov.

zličnih velikostih in pri različnih upodobitvenih ločljivostih kar najbolj optimalno. Pri majhni velikosti pikslov je proces barvanja notranjosti črke kar težak, da je rezultat dober. Mehanizmi, ki namigujejo, pa so navodila, ki specificirajo določeno lokacijo ključa, kode črke, nato RIP interpretira te namige in naredi vzorec bolj enoten na večjih, različnih izhodnih napravah, medtem ko reducira celotno velikost fonta dokumenta. Optimiranje fonta (hinting a font) je v osnovi metoda, s katero precizno definiramo, katere piksele naj vsebujejo posamezni znaki, da bi še zlasti pri nizkih upodobitvenih ločljivostih in majhnih črkovnih stopnjah RIP upodobil bitmapo z optimalno črkovno podobo. Glede na to, da je obris tisti, ki določa, kateri piksli bodo sestavljali ustrezno bitmapo pri dani velikosti, je podoba obrisa mnogokrat nujno prilagoditi, da ustvarimo optimalno bitmapo. Obrisi se spreminja tako dolgo, dokler ne dosežemo želene kombinacije pikslov v bitmapi.

Dopolnilni mehanizem v fonu je matematično navodilo, ki pri določeni velikosti in ločljivosti optimira (deformira) črkovno podobo. Navodilo sproži operacije, ki modulirajo koordinate kontrolnih točk za skaliranje na obrisu črkovne podobe, še preden se ta pretvori v bitmapo.

Nabor znakov

Računalniki za angleški jezik temeljijo na 7-bitni kodi znakov po standardu ASCII (American Standard Code for Information Interchange). Ta omogoča, da zapišemo 128 različnih znakov ($2^7 = 128$), bodisi velike in male latinske črke, arabske številke, nadzorne znake. Če uporabljamo osmi bit, rabi kot paritetni

bit za nadzor pravilnega prenašanja podatkov – digitalnih dokumentov; ASCII postane 8-bitna oz. bytna koda (8 bitov = 1 byte). Prava 8-bitna znakovna koda dopušča, da zapišemo 256 različnih znakov ($2^8 = 256$).

Standardni nabor znakov na japonskih osebnih računalnikih (japonski industrijski standard JIS X 0208-1990) registrira le 6879 znakov od deset tisočev japonskih znakov, zato bi morali uporabiti 16-bitno kodo.

Pri standardnih pisavah, kot sta Ariel in Times New Roman, so najpomembnejšim znakom (črkam) dogovorno dodeljene vedno iste kode, nestandardne (npr. Wingdings, Zapf Dingbats ...) pa se lahko močno razlikujejo. Izmenjava standardnih znakov med različnimi pisavami in računalniškimi platformami ne bi smela povzročati zadreg, ki pa se še vedno zlahka pojavijo pri slovanskih, skandinavskih, znanstvenih, matematičnih in drugih naborih znakov. Kodiranje znakov se razlikuje tudi na platformah Windows in Macintosh. Tu se pogosto pojavijo zadrege tudi pri pretvarjanju najbolj običajnih znakov, še zlasti, če gre na eni strani za fonte True Type in na drugi za fonte PostScript. Kodiranje ASCII fiksira namreč le 128 od možnih 256 znakov, zato razliko definira operacijski sistem računalnika ali aplikacija.

Če pa so v fonu matematično kodirani vsi znaki, ki jih nabor omogoča, računalnik brez večjih spominskih potreb zlahka upodobi želeno obliko znaka na ekranu ali na odtisu. To pomeni, da vsak znak besedila (stavka) shranimo kot 1 byte; članek, ki ima 3000 besed, zavzame samo 3 kB spomina. Pri izpisu se vektorski dokument prevede v bitmapo glede na ločljivost in tip naprave. Večina črk se vidi zadovoljivo,

ko jih natisne laserski tiskalnik pri ločljivosti 600 dpi, za klasično tiskanje (ofsetni tisk) pa potrebujemo ločljivost 2400 dpi oz. 1200 dpi pri tiskanju časopisov.

TISKANJE PODOB

Običajne tiskarske tehnike ne morejo tiskati različnih nanosov tiskarske barve, da bi s tem na papirju dosegle različne definirane odtenke oz. tone. Spremembe odtenkov in tonov se doseže s spreminjanjem fizikalne velikosti rastrskih pik; ta proces se imenuje rastriranje (halftone screening process).

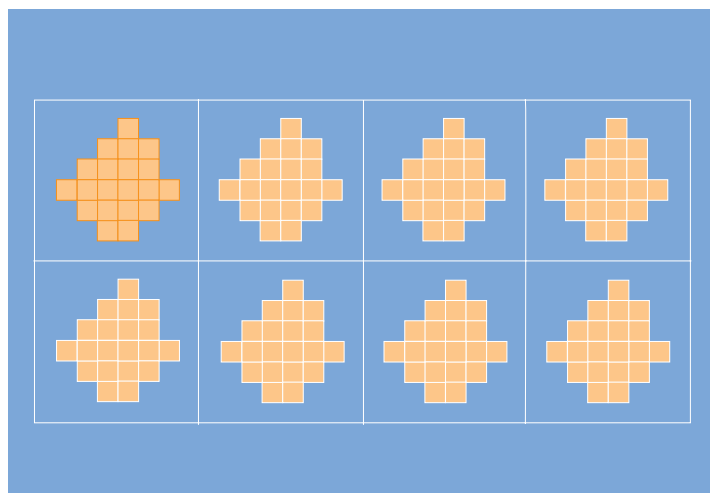
Rastriranje (screening)

Poznamo dve vrsti rastriranja: amplitudno (AM – amplitude modulated) in frekvenčno (FM – frequency modulated).

Pri amplitudnem, klasičnem, običajnem rastriranju je podoba razdeljena v mrežo elementarnih kvadratov (celic) s fiksno pozicijo. V vsakem se tvori ena rastrska pika, ki glede na svojo velikost kvadrat popolnoma zapolnjuje, ga sploh ne zapolnjuje ali pa ga zapolnjuje na kakšni vmesni stopnji – vrednosti.

Novejše, frekvenčno rastriranje (v rabi so različni izrazi, kot stohastično, dispergirano, naključno, dinamično ... rastriranje, še več pa je tržnih imen, kot Velvet, Stocatto, Diamond, Fulltone, Christal ...) uporablja rastrske pike enake velikosti, ki jih glede na željeni ton ali odtenek redči ali gosti, ne da bi imele fiksno pozicijo.

Osvetljevalnik za ofsetne plošče (platesetter) ali film (imagesetter) je snemalnik (recorder), ki z laserskim žarkom selektivno osvetljuje svetlobno občutljivo površino in s tem ustvari željeno podobo. Stavek, črteži, slike in druge podobe, tipografski znaki in rastrske pike, ki jih tvorijo, vsi so narejeni (sestavljani) iz majhnih (elementarnih) točk (dots). Tipografija in črteži so v glavnem narejeni iz vektorskih zapisov z matematično transformacijo, ki jo izvede RIP. Potrebna je visoka ločljivost, da se izognemo opazno nazobčanim obrisom in drugim vidnim napakam (artifaktom). Minimalna ločljivost za časopisni tisk je 1200 točk na palec (dpi) in 2400 dpi za akcidenčno tiskanje. Tako visoka ločljivost ustreza za stavek, medtem ko slike shranjujemo z mnogo manjšo ločljivostjo, okoli 300



Slika 4. Rastrska mreža tvori kvadrate, v katerih se oblikujejo rastrske pike različnih velikosti in oblik. Vsako »digitalno« rastrsko piko tvorijo elementarne točke (piksli), katerih velikost in gostoto določa upodobitvena ločljivost osvetljevalnika.

dpi za upodabljanje s 60-linij-skim, amplitudno moduliranim rastrom.

Digitalne slike se na kopirnih predlogah ali tiskovnih formah upodablajo z mnogo večjo ločljivostjo, kot je običajna gostota rastra v tisku (60 L/cm oz. 150 lpi, mnogo manj pa v časopisnem in flekso tisku). Gostoto rastra (angl. screen frequency) ponazarja rastrska mreža na sliki 4. Vsak kvadrat v tej mreži je tako imenovani elementarni kvadrat oz. rastrska celica (halftone square, halftone cell), v kateri se upodobi ena amplitudno modulirana rastrska pika. Predstavlja te si, da je rastrska mreža položena nad izjemno precizno točkovno mrežo, ki določa ločljivost osvetljevalnika (resolution grid). Celice točkovne mreže predstavljajo piksele, ki se kombinirajo v rastrske pike različnih velikosti in oblik.

Da bi digitalno sliko dane ločljivosti spremenili v rastrsko sliko za tiskanje, da bi jo torej rastrirali, nanjo položimo navidežno rastrsko mrežo, nato pa odtenek oz. barvo vsake rastrske celice pretvorimo v numerično vrednost, tj. želeno velikost rastrske pike v odstotkih – rastrski ton, rastrsko tonsko vrednost. Na podlagi te vrednosti algoritmi za rastriranje v računalniku upravljajo upodabljanje rastrskih pik: določajo gostoto rastra, obliko rastrskih pik, sukanje rastra in osvetlijo ustrezne elementarne točke (piksle) v rastrskih celicah.

Velikost rastrskih celic se določa glede na interakcije želene med gostoto rastra in upodobitveno ločljivostjo osvetljevalnika. Vsako rastrsko celico v podobno tvorijo številne elementarne točke, ki jih na mediju upodablja fokusiran laserski žarek. Če je točka v celici vključena, dobimo tiskovno površino, če ni vključena,

na, bo ostala na mediju neupodobljena površina. S kombiniranjem elementarnih točk (image-setter spots) dobimo rastrske pike želene velikosti in oblik. Če želimo večjo rastrsko piko, osvetljevalnik vključi več elementarnih točk, če želimo manjšo, jih sproži manj. Po drugi strani z višjimi gostotami rastra – pripadajo jim manjši in več rastrskih kvadratov – dosežemo boljšo reprodukcijo podrobnosti.

Pri frekvenčnemu (stohastičnem) rastriranju osvetljevalnik na podlagi bitmape generira manjše rastrske pike, ki niso vezane na fiksirano rastrsko mrežo. S spreminjanjem njihovega števila v posameznih območjih doseže želene vrednosti tonov oz. barv. Ker so frekvenčne rastrske pike mnogo manjše od amplitudnih, lahko tu detajle mnogo bolj precizno reproduciramo.

Metode frekvenčnega rastriranja temelje na naključnem razporejanju elementarnih točk oz. pikslov (randomness generation, noise generation). S tem se doseže enakomernejše prelivanje tonov in izniči pojave moareja (vidne, nepravilne in moteče rastrske strukture). Večina digitalnih tiskalnikov in tiskarskih strojev tiska visokoločljive frekvenčne rastrske strukture, da bi nastal videz večtonske slike (continuous tone image).

Prevedla in priredila
Meta ČEŠNOVAR

IZVIRNIK:

Sean Smyth
ON-SCREEN IMAGE
DigitalDemand
Vol. 3, issue III, jan./feb. 2003
Pira International LTD

povzetek

Informacije v vseh digitalnih dokumentih so kodirane z velikimi množicami bitov. Ker so računalniški pomnilniki in procesorji v zadnjih letih postali izjemno zmogljivi, pa to niti pri obdelavi slik ne povzroča nobenih zadreg.

Grafični dokumenti so digitalizirani v dveh oblikah: kot točkovni (angl. raster files, česar ne smemo prevajati dobesedno; slovenski raster je v angleščini screen!) in/ali vektorski. Točkovne dokumente tvori množica pikslov (elementarnih točk), vektorski pa so shranjeni v obliki matematičnih funkcij.

Tehnologija tipografskih pisav (digitalnih fontov) je do nedavnega povzročala številne težave. Kljub temu da so sedaj številne med njimi že sistemsko rešene, pa moramo biti vseeno zelo previdni in izvajati učinkovit vhodni nadzor digitalnih besedil.

Vnaprej dokončno definirane fonte v obliki bitmap uporabimo tam, kjer je čitljivost kritična in kjer je vnaprej znana tudi izhodna upodobitev. V vseh drugih primerih so bolj uporabni vektorski fonti, treba pa je vedeti, da je predvsem pri majhnih stopnjah pisav zelo težavno dovolj precizno upodobiti znak znotraj matematično definiranega obrisa.

Znaki v fontih TrueType so vedno definirani z istimi kodami razpoložljivega nabora. To omogoča preprosto izmenjavo med različnimi operacijskimi sistemi in izmenjavo tipografij (vrste pisav). Zadrege se pa še vedno pojavljajo pri različnih posebnih znakih, ligaturah, logotipih ...

V klasičnem tisku dosežemo učinek tonov in barv z amplitudnim rastriranjem, to je tako, da spreminjamo geometrično velikost rastrske pike (halftone dot) znotraj namišljenega rastrskega kvadrata oz. rastrske celice.

Poznamo dve vrsti digitalnega rastriranja; poleg običajnega ali amplitudno moduliranega (AM) še frekvenčno ali frekvenčno modulirano rastriranje (FM). Amplitudni rastrski imajo strukturo razdeljeno v končno število rastrskih celic, ki so fiksirane vedno na istih lokacijah. Vsaka celica oz. kvadrat vsebuje po eno rastrsko piko. Frekvenčne strukture tvorijo enako velike rastrske pike brez fiksirane lokacije.



Če merite na vrh, potrebujete IQ!

IQ TRIOTEC® unique
Pisarniški papir s sredinskim
slojem iz recikliranih vlaken

Če merite na vrh, morate biti korak spredaj. Zato smo v družbi NEUSIEDLER razširili našo visoko kakovostno IQ linijo s številnimi novimi in zanimivimi izdelki. Vsi so narejeni tako, da IQ predstavlja vašega idealnega partnerja za pisarniško komuniciranje. IQ popolna rešitev za vsako uporabo.

NEUSIEDLER SCP Ružomberok AS
Tel. +421/44/438 1111
eMail: scp@scprbk.sk
www.neusiedler.com



NEUSIEDLER
PAPE@INTELLIGENCE

SET 43 E

EKOLOŠKE TISKARSKE BARVE

Nove ekološke tiskarske barve imajo veliko možnost za zmanjšanje obremenjevanja okolja, pri čemer smo upoštevali določene kriterije, ki veljajo za posamezne stopnje življenjskega cikla proizvoda: proizvodnje, uporabe in odstranitve barve.

Za fazo proizvodnje barve je značilna:

- varčna raba surovin
- uporaba sekundarnih surovin
- varčna raba energije in vode
- nadomestitev neobnovljivih virov energije z obnovljivimi viri energije

Z razvojem novih ekoloških tiskarskih barv, narejenih iz estrov maščobnih kislin rastlinskega olja in smol brez fenola, lahko rečemo, da je Cinkarna Celje poslala na tržišče barvo, ki bo zadovoljila še tako zahtevnega kupca glede kakovosti in varovanja okolja in ljudi - brez škodljivih hlapov. V skrbi za okolje predstavlja čist zrak glavni cilj, česar smo se v grafiki ves čas zavedali in smo v skladu z zakoni in okoljevarstvenimi zahtevami proizvajali že običajne tiskarske barve z najmanjšo možno vsebnostjo aromатов.

Mineralno olje smo nadomestili z dražjim estrom maščobnih kislin rastlinskega olja - obnovljivo surovino. Mineralna olja omogočajo večjo topnost običajnih trdnih smol kot rastlinska. Visoka vsebnost aromатов zagotavlja dobro topnost, vendar so prav zaradi velike vsebnosti aromатов škodljiva zdravju. Prednost rastlinskih olj je v tem, da niso zdravju nevarna in so brez vonja. Biološka razgradljivost estrov maščobnih kislin je ena glavnih prednosti teh naravnih produktov. Tako imenovana »gotova razgradljivost« je bila izmerjena z uporabo standardnega testa zaprte steklenice. Večinoma vsi estri maščobnih kislin so se hitro razgradili pod vplivom bakterije iz odpadnih vod. Test je pokazal, da so estri maščobnih kislin lahko razgradljivi v okolju. Za čiščenje opreme v proizvodnji barv niso potrebna topila, ampak ekološka čistila, kar manjša onesnaževanje okolja.

Izredna moč raztapljanja estrov maščobnih kislin v primerjavi z aromatskimi destilati za tiskarske barve, ki se običajno uporabljajo, in veliko nižja viskoznost estrov v primerjavi s sojinim oljem zahteva popolnoma spremenjeno formulacijo barve. Barve na osnovi estrov maščobnih kislin vsebujejo trdne smole, ki so relativno netopne v konvencionalnih naftnih destilatih. To so viskoelastične, visokostrukturirane, v estrih in rastlinskih oljih topne smole nove generacije. Želiranje z zdravju škodljivimi alukelati ni potrebno, kar pomeni manjšo porabo energije, vode in časa kakor tudi manjša onesnaževanje.

Naše ekološke barve ne vsebujejo smol z zdravju škodljivimi fenoli, ampak imajo več kolofonije.

Te »zelene« barve brez mineralnih olj ponujajo odlično tiskovnost na standardnih tiskarskih strojih. Zaradi velike moči raztapljanja estrov maščobnih kislin vsebujejo te barve večje koncentracije smole kot barve na osnovi konvencionalnih destilatov. Zato je novi okolju prijazen barvni sistem formuliran z izboljšanim sijajem, hitrim settingom, dobro obrabno odpornostjo in barvno intenziteto, nič prašenja, veliko stabilnostjo na tiskarskem stroju in odličnim ravnotežje voda-barva. Ekoputer P-55 omogoča manjši dodatek alkohola kot pri klasičnih pufrih (5-8% izopropilalkohola) in vzpostavi dobrega vodnega ravnotežja. Izopropanol je bil do sedaj eden najpomembnejših virov emisije škodljivih snovi v tiskarni. Ker se dodatek izopropilalkohola drastično zmanjša pri tisku z ekološkimi barvami, pomeni to manjša onesnaževanje in tudi manj onesnaženih odpadnih vod. Barva ne emulgira, zato lahko tiskamo z veliko hitrostjo. To pa pomeni za tiskarja prihranek časa, denarja in večje zadovoljstvo njihovih kupcev. Z odpravo problemov z vodnim ravnotežjem dosegamo večjo ostrino pike. Barva se hitro suši, kar pomeni velik prihranek časa in tudi pri tisku zadnje strani ni težav z brisanjem ali nabiranjem na tiskovne cilindre. V barvnih se lepo vrti, ni opaznega toniranja. Biološka razgradljivost ekoloških barv je ena glavnih prednosti teh naravnih produktov.

Zdravju in okolju neškodljiva uporaba barve: Za čiščenje valjev na tiskarskih strojih niso potrebna topila, ampak ekološka čistila, kar pomeni manjša onesnaževanje okolja in zmanjšanje emisije škodljivih snovi v tiskarnah.

- energijsko varčna raba barve
- daljša življenjska doba barve
- možnost enostavnega vzdrževanja

Za fazo odstranitve barve velja:

- enostavno odstranjevanje barve s papirja
- sposobnost reciklaže. Z reciklažo potiskanega papirja v procesu predelave - recikliranju dosežemo prvotno materialno sestavo, prvotno obliko in prvotni namen uporabe v industriji papirja. Pri reciklaži je pomembno odstraniti barvo s papirja. Barve na osnovi estrov maščobnih kislin, kot so naše ekološke barve, se lažje odstranijo s papirja kot barve na osnovi soja olja ali mineralnega olja.
- majhna površina in prostornina odpadkov
- neproblematično odstranjevanje odpadkov s sežiganjem (deponiranjem)

Pomembno je, da ti glavni kriteriji oblikovanja okolju primerne barve niso v nasprotju s tehničnimi zahtevami - optimalni proizvodni proces in dobre uporabne lastnosti barve - in ekonomskimi zahtevami (nizki proizvodni stroški, nizki stroški uporabe).





EXELIT C-335

Novi proizvod je Exelit je dodatek tiskarskim barvam za pospeševanje oksidativnega sušenja s sproščanjem kisika, ko pride v kontakt z vodo.

Sušenje tiskarske barve za listni offset na premaznem papirju vključuje:

- fizikalno sušenje - črpanje olja iz barvnega filma (penetracija v papir),
- kemijsko sušenje oziroma oksidativno sušenje (polimerizacija). Kemijske lastnosti tiskarskih barv dosežemo zaradi oksidativnega sušenja na nenasičenih maščobnih kislinah v lanenem olju, alkidnih smolah, ki so vključeni v formulacijo barve.



Rezultati raziskav kažejo, da je stopnja inicialnega črpanja olja, tako imenovani inksetting, povečana z zmanjšanjem velikosti pore premaza. Črpanje olja se nadaljuje še več ur v manjši meri. Skoraj vse vezivo ostane v barvnem filmu na površini papirja. Barvni film vsebuje velike količine veziva in ga lahko opišemo kot polimeriziran matrix, napolnjen s pigmentom.

Polimerizacija veziva je določena s sikativi in antioksidanti (tip papirja ima velik vpliv na fizikalno sušenje, manj pa vpliva na kemijsko sušenje). Dostop zraka močno vpliva na čas kompletnega končanega kemijskega sušenja. Sušenje v skladovalnici je 6- do 10-krat počasnejše od sušenja na odprtem zraku.

Sušenje tiskarskih barv je osrednji problem pri produkciji tiskanih materialov. Nezadostno sušenje tiskarskih barv se kaže kot problem v listnem offsetu pri tisku na premazne papirje visoke kvalitete, kot so ilustrirane knjige ...

Posledica počasnega sušenja je predolgo časovno obdobje med tiskanjem proizvoda in trenutkom, ko pride proizvod v knjigovoznico. Tiskarska barva ni dovolj suha, ko obdelujejo material v knjigovoznici. Na hrbtini strani potiskanih listov so umazani madeži, ker zaradi pritiska teže papirja ni zadovoljivega fizikalnega sušenja.

Nezadostno sušenje tiskarskih barv je pogost vzrok pritožb iz tiskarn in knjigovoznic proizvajalcem tiskarskih barv in papirja. Z dodatkom Exelita v barvo pred tiskanjem rešimo ta problem.

Exelit potrebuje prisotnost vode zato, da se lahko aktivira, in v procesu tiskanja je voda prisotna kot vlažilna voda. Ravno tako je potrebna prisotnost običajnih sikativov - Co in Mn sikativ (Mn sol 2 etilheksanove kisline v white spiritu - zmes ogljikovodikov). Dodatek 1 - 6% Exelita v barvo izredno zmanjša čas sušenja. Preprosto lahko opišemo Exelit kot vir kisika. Ko pride tiskarska barva, ki smo ji predhodno dodali Exelit, v kontakt z vodo (v barvi pa so tudi prisotni običajni Mn / Co sikativi), se bo takoj začel sproščati molekularni kisik. Rezultat sproščanja kisika je znatno krajši čas sušenja. Ni vmesnega čakanja, ko kisik v zraku migrira v barvni film in se nato raztaplja v barvnem filmu. To pomeni zmanjšanje porabe energije, časa produkcije, zmanjšanje emisije škodljivih snovi, manjše onesnaževanje, ker ni potrebno tako pogosto umivanje gum zaradi hitrejšega sušenja pol v skladovalnici pri dodatku Exelita v tiskarsko barvo.

Exelit omogoča sproščanje kisika direktno v barvni film in je posebno učinkovit pri tiskanju na neporozne materiale, kartone, folije, aluminij in vse vrste težavnih papirjev. Exelit vmešamo v barvo v tiskarni pred tiskom.



CINKARNA

metalurško kemična industrija Celje, d.d.
3001 Celje, Kidričeva 26, tel.: 03 427 60 00,
www.cinkarna.si

Lidija SENIČAR, univ. dipl. kemik



SP 2001: GRAFIČAR ALI GRAFIK NTF ALI NFT?



Stran 1095

petit, tisk.

Je petit opomba, marginalija, živa pagina(cija), kolofon, majuskula, tiskarski stroj, knjigotiskar? Odpraviti petit s tisk. (tiskarstvo) je bilo rečeno amatersko! Petit je stopnja (velikost) črk, 8 (tipografskih) enot.

petiten, tisk. črke niso čisto petlitne, petitni stavek

Ista nestrokovnost je tudi v tem geslu. Kaj pomeni, da črke niso čisto petlitne?! Dajte no, slovaropisci, kakšne pa so potem? Malo manj petlitne, rdečkaste, afnaste?

Stran 1098

pika

Manjka pojasnilo, da je to ločilo (kot je navedeno pri drugih ločilih). Manjka pojasnilo za npr. 7 pik, 8 pik, 9 pik (glej str. 231, paragraf 1260, 1261, 1262). Ker sestavljenci (očitno) niso vedeli, kaj pišejo (kaj pomeni 7, 8, 9 pik), v geslu tudi ni razlage. Kar prav je tako; da ne pride še do večjega pohujšanja. V tipografskem (grafičnem) izrazoslovju (pravilnem in ne vulgarnem) ni pik, so pa tipografske enote!

Stran 1112

plus, temperatura plus ena stopinja Celzija (+1, +4, +5 °C);

mat. plus pet <+5> (pozitivno število); šol. žarg. ocena plus štiri <+4>. Pri vseh treh primerih +1, +4, +5) so presledki med + in številkami napačni. Jih ni, morajo pa biti dve (tipografski) enoti.

Stran 1126

podpis, ponarediti podpis; podrediti s podpisom; podpis sporazuma; predložiti kaj v podpis
Manjka: *podpis pri (pod) sliko*.

Stran 1129

podtisk, tisk. obrazci z zelenim podtiskom
Graficarji uporabljamo izraz podton.

Stran 1114

pola, vprašalna pola; krilo na štiri pole; tisk. avtorska pola
Avtorska pola niti ne spada toliko v tiskarstvo; nujno bi bilo omeniti list (pola) papirja, tiskarska pola, knjigoveška pola.

Stran 1173

posetnica, izmenjati si posetnice, vizitki
Na strani 1663 je geslo:
vizitka, izmenjati si vizitki. Izmenjujmo si posetnici in izmenjujmo si vizitki, še vedno ne vemo, pri čem smo, kaj je eno in kaj drugo.

Stran 1181

poševen -vna, poševen pramen svetlobe; poševna črta, pisava
Kakšna je razlika med ležečo pisavo (geslo kurziva, str. 803) in poševno pisavo? Kaj je – po Slovenskem pravopisu – prav?

Stran 1271

printer, tiskalnik
Zakaj printer, če imamo slovensko besedo tiskalnik. Na str. 1569 je geslo: **tiskalnik**, laserski tiskalnik, kjer pa ni omenjeno tiskalnik, printer.

Stran 1324

razglednica, pisati staršem razglednico
Ni pojasnila, kaj je to (grafični izdelek), kakšen format, zakaj in komu je namenjen (za kratka sporočila).

Stran 1335

razpiralo, tisk. razpreti črke z razpiralom
Boljše:
razpreti besede z razpirali.

Stran 1337

razpornik, tisk. razpreti vrste z razporniki
Napačno. Vrste ne razpiramo, ampak *razmikamo*, tudi ne z razporniki, temveč z *medvrstniki*. Iz

tega sledi, da manjka – na str. 856 – geslo medvrstnik.

Stran 1365

revija, strok. časopis
Napačno. Revija ni časopis. Med seboj se močno razlikujeta: po velikosti, papirju, obsegu, (tudi) vsebini, (velikosti in obliki) črk(ah) itn.

Stran 1365

revizija, revizija knjigovodstva /pregled/ revizija mednarodne pogodbe /sprememba
revizor, pregledovalec, nadzornik
Pomanjkljivo pojasnilo. Če bi bil revizor (?) bolj prisoten (pri nastajanju SP) in revizija dobro (natančno) opravljena, bi bila pojma obrazložena tudi za tiskarsko (grafično) področje.

Stran 1378

roto, /rotacijski/ rotopapir, roto tisk tudi roto papir, roto tisk
rototisk, tisk.
žarg. rotacijski tisk
Manjka: *tisk z zvitka*. In zakaj ni: tudi knjigo tisk, sito tisk (pisano narazen)?

Stran 1409

serif, tisk. /črtica pri črkah/
serifen, tisk. serifna tipografija
Ni pojasnila, katera in kakšna

črtica je to. Serifne tipografije ni!

Stran 1417

signatura,

signatura na knjigi /oznaka/
Pomanjkljivo. Signatura je tudi v knjigi; to je oznaka knjigoveške pole, na prvi strani spodaj levo.

Stran 1424

sitotisk, obvladati sitotisk; sitotisk na blago; razstava sitotiskov

Manjka: *vrsta propustnega tiska.*
In še enkrat – zakaj lahko pišemo narazen roto tisk in ne tudi sito tisk?

Stran 1467

spirati, spirati naslov članka /manjšati presledke med besedami, vrsticami

Napačno. Stavek (glej str. 1489, iztočnico stavek) spiramo (spremo) na določeno širino (dolžino). Da dosežemo enako dolge vrste, presledke med besedami (največkrat) širimo oziroma ožimo (zmanjšujemo ali povečujemo). Nikakor pa ni spiranje manjšanje presledkov med vrst(ica)mi. Pri klasičnem stavku (ročnem, strojnem) je bilo to tudi nemogoče. Pri računalniški obdelavi stavka (teksta) je to možno (mogoče), vendar tudi to ni spiranje!

Stran 1555

tekst, besedilo; tisk. /črka/
Tekst ni črka. Če pa je mišljeno (?) kot poimenovanje, je to stopnja (velikost) črk, 20 (tipografskih) enot.

Stran 1561

tercija /tiskarska črka/
Tiskarska črka se ne imenuje tercija, to je stopnja (velikost) 16 (tipografskih) enot.

Ker je to (tercija) zadnji »opis« za stopnje črk, naredimo kratek povzetek vseh iztočnic (v SP):

borgis, tisk.

cicero, tisk. /osnovna merska enota v tiskarstvu/

garmond, tisk.

kolonel, tisk.

medija /tiskarska črka/

nonparej, tisk.

odstavek v nonpareju

petit, tisk.

tekst, tisk. /črka/

tercija /tiskarska črka/

tisk. = krajšava za tiskarstvo

Zgoraj naštete iztočnice so po abecednem vrstnem redu, naštel jih bom še po velikosti (stopnjah):

nonparej	= 6 enot
kolonel	= 7 enot
petit	= 8 enot
borgis	= 9 enot
garmond	= 10 enot
cicero	= 12 enot
medija	= 14 enot
tercija	= 16 enot
tekst	= 20 enot

To naštevanje ni bistveno, gre le nekoliko za osvežitev (spomina) znanja.

Če pogledamo, kako je zapisano in pojasnjeno v SLOVENSKEM PRAVOPISU, ugotovimo, da je za vseh devet (9) primerov navedeno ali napačno ali pomanjkljivo, če tako sploh lahko zapišem! Kaj si pomagamo s tem, da je v štirih (borgis, garmond, kolonel, petit) primerih za geslom napisana samo beseda tisk., za cicero je razlaga pomanjkljiva, dvakrat (medija, tercija) je za geslom napisano tiskarska črka, enkrat (tekst) je za geslom napisano tisk. /črka/ in enkrat (nonparej) je za geslom napisano tisk. odstavek v nonpareju!

V vseh primerih pa gre za stopnje oziroma velikosti črk, izraženih v tipografskih enotah! Očitno je nekdo (tisti, ki je določal,

da bo tako zapisano) taval v megli in temi. Prav rad bi (iz)vedel, kdo je avtor iztočnic.

Teh (strokovnih) izrazov (iztočnic) nisem niti pričakoval, da bodo v SP. Sem bil prijetno presenečen, ne za dolgo. Bi bilo bolje (manj pohujšanja), če jih sploh ne bi bilo.

Stran 1567-1568

tipkopis, listati po tipkopisu

Kaj pa to pomeni, listati po tipkopisu?

tipkovnica,

udarci na tipkovnico

Kvečjemu udarci na tipke. Sicer pa je tipkovnica del pisalnega stroja ali (samostojni) del računalnika.

tipograf, knjigotiskar

To ni resnica!

tipografija, izbrati tipografijo za zbirko; neobč. tiskarstvo

Drugi nesmisel.

tipografsko, tipografsko lepo oblikovan plakat

Zavajajoče. Kaj res velja samo za plakat? Kaj pa vizitka, etiketa, oglas, knjiga, prospekt, časopis, revija, razpredelnica, monografija, jedilni list, vinska karta itn.? Torej: tipografsko lepo oblikovane tiskovine (grafični izdelki).

tipologija, tipologija romana
Podobno kot zgoraj ali še kaj hujšega.

Stran 1568

tisk,

dati rokopis v tisk; ležeči tisk

Rokopisa ni dal v tisk niti Nemec Johannes Gutenberg pred več kot 500 leti, niti Danec Lauritz Brandt (ki je izdelal leta 1838 ročni ulivalnik), niti nemški urar in mehanik Ottmar Mergenthaler (leta 1884 je v Baltimoru izumil prvi uporabni stavni stroj – linotype), niti Tolbert Lanston (med letoma 1895 in 1897 je izumil stavni stroj – monotype). Rokopisa se

ne da v tisk, temveč v stavljenje ali računalniško obdelavo. Ležeči tisk – o tem ne bi izgubljali besed, je bilo že preveč kritičnega zapisanega.

tiskalo, stroj s tiskalom

Nerazumljivo.

Bolje: del tiskarskega stroja.

tiskanka, tiskana črka

?? V strokovni terminologiji in vsakdanji rabi te besede ne uporabljamo. Ali iz tega lahko sledi, da je tipanka tiskana tipa?

tiskarna,

oddati rokopis v tiskarno

Zakaj je v veliko primerih omenjan le rokopis? V tiskarno se ne oddaja samo rokopis, oddajajo se tudi slike, diapozitivi, skice, grafiki, zemljevidi, fotografije, diskete, zgoščenke, pošilja (oddaja) se po elektronski pošti itd.

tiskovina,

izpolniti poštno tiskovino

Tiskovina je (še) mnogo več kot samo poštna. Splošno: grafični izdelek.

Stran 1613

umik, umik ovir s poti

Manjka:

umik na začetku odstavka.

Stran 1714

zalepaj, drugi del oklepaja

Pri podobnih iztočnicah piše, da je to ločilo.

Stran 1784

zrcalo

Manjka: zrcalo v knjigi, reviji idr., potiskan del strani.

Stran 1801

žleb, strešni žleb; splezati po žlebu; puščati opeko po žlebu; žleb v gorski steni; dolbsti žleb v desko

Manjka: tisk. *žleb je vtisnina v material,* ki označuje mesto *upogiba* – tudi SLOVENSKI PRAVOPIS ga ima.

Sledijo še štiri strani slovarskega dela, ena stran kolofona in Slovenskega pravopisa je konec.

Sprašujem se, zakaj ste se odločili za »strokovnega« sodelavca, ki se na grafično panogo spozna kot zajec na boben?

In preden končam, še malo špekulacije:

SLOVENSKI PRAVOPIS OBSEG 1808 strani

- delali so ga 40 let
- uredniški odbor 26 (so)delavcev
- urednik 1
- lik.-graf. urednik 1
- oblik., prelom 3
- večkrat omenjeni isti avtorji 56
- svetovalci za pisave 30
- razni sodelavci posameznih strok ?

Uradno zapisanih je približno 120 (so)delavcev.

Nisem najboljši matematik, majhen (iz)račun pa vseeno lahko naredim.

Če število strani (1808) delim z leti dela SP (40 let), dobim število 45, to pa je – število narejenih strani na leto. Če številko 45 delim s številom 30, to je število (so)delavcev – dobim številko 1,5 (če bi delil 45 s številom 120 – glej tabelo –, dobimo približno 0,4!). Račun nam pokaže, da je en (so)delujoči član SLOVENSKEGA PRAVOPISA naredil – napisal – sestavil na leto 1,5 strani (ena stran in pol) oziroma 0,4 strani, kar je približno en stolpec v SP!! Zavedam se, da je prikaz vulgaren (glej iztočnico na str. 1686). Tako delo, kot je SP, se seveda ne da in ne more primerjati z novinarskim poročanjem s tržnice, s kakšnega sestanka ali skupščine, to ni pisanje prostega spisa niti sestavljanje kakšnega učbenika ali pisanje

članka za časopis, revijo. Je pa (40 let) polna delovna doba za moške (spodaj podpisanega so slovaropisci z začetkom in zaključkom SP počastili s svojim delom).

Kakšno delo so strokovnjaki opravili v toliko letih, prepuščam v presojo bralcu.

P. S.

Kakšen bo (če bo) »odgovor« g. J. Toporišiča, vem že vnaprej. Tak, kot so vsi doslej. Kljub dokazom, da nima (SP) prav. Ta zadnji odstavek je pravzaprav namenjen faksimilu tipkopisa, ki je bil objavljen v reviji GRAFIČAR, 4/2002, str. 6, 7, in 8.

Za to imam dva razloga.

Prvi je ta, da si dovolim, g. J. Toporišič, narediti korekturo na vaš odgovor na sestavek Grafični izrazi v novem Slovenskem pravopisu.

Korekture na prvi strani:

- 1/2002; namesto ničle (0) uporabljate mali o
- 10–14; namesto ničle (0) uporabljate mali o
- Klementina ni Klementina ampak Klementina
- mkratkem?
- dome?
- o uporabnosti; kje je prvi oziroma drugi narekovaj
- o "uporab?
- SP 200?
- seved?
- SP 2001, namesto ničle (0) uporabljate mali o
- tiskarstv?

Korekture na drugi strani:

- petit = 3,008 mm; namesto ničle uporabljate mali o
- SP 2001; namesto ničle uporabljate mali o



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 trorezniki



kopirni stroji za plošče
razvijalni stroji za plošče

PRIBOR IN REPROMATERIAL

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

- (bomo popravili; manjka za-
klepaj
- SP 2001; namesto ničle upo-
rabljate mali o
- mesto v levi rob; mesto v levo
- (No. če je;
za piko se piše z veliko

Korekture na tretji strani:

- takeg?

Kako pa vam gre sklanjatev (če je še v uporabi), si oglejmo tole vrsto, ki ste jo napisali:

Spoštovani gospod Marko Ku-
mar, glavni in odgovorni ure-
dnik *Grafičar*,
pošiljam Vam ...

Drugi razlog.

Vaša vsebina – kritika – je približno taka, kot vaš zaključek, ki ga navajate (moja priredba vaših misli): preveč želje (in premalo strokovnosti na tem področju), da bi upravičili kritiko, in premalo moči, da bi jo tudi dokazali.

Pa si oglejmo vaše konkretne očitke.

1. **Serifne črke:** je napačen izraz; predlagani opis – črke, ki imajo serife, ni prav nič neroden.
2. Namesto **serifni tisk** pa bi res lahko rekli serifna pisava oz. serifne črke.

Serifnega tiska ni, serifne pisave ni, o serifnih črkah pa smo že govorili; in prosim vas, za božjo voljo, ne mešajte in kvarite (že tako slabo vedne) grafičarje. Sprevidite že enkrat, kaj je črka in kaj je tisk. Sklicevanje na: Sestavek Vrste tiska v SP 2001 je prispevala tiskarna, jezikoslovje pa le lekturo, če je bila potrebna, vas ne odvezuje odgovornosti. Pa se drugič prepričajte, komu lahko dajete in zaupate strokovno vsebino.

Ali pa bi na koncu pravopisa napisali (kot jo imajo dostikrat – tudi pogrošne – tiskovine): za točnost podatkov ne jamčimo.

3. Naslednji stavek: Sicer je pa lepo, da je kritičarka po vsem videzu tako zelo razgledana po ustrezni problematiki, ki pa je za kritiko SP-ja nepotrebna. Tu imam dve opombi: kritičarka (K. M.) je doktorica znanosti s tega (tipografskega) področja (naslov doktorske disertacije: Zgodovinski razvoj knjižne tipografije) in ne spreglejte dejstva, da je bil članek objavljen v strokovni reviji slovenskih grafičarjev; zato ima širšo vsebino in namen (izobraževanja).

4. Tipografija in tiskarstvo ni isto.

5. Kaj bi bil naš poljudni izraz »manjši petit«: to bi bil bodisi kolonel (ali še manjši insertio in še manjši nonparej).

Manjšega petita ni (bilo nikoli). Kaj pa je potem kolonel, insertio in nonparej? Manjši, še manjši in še manjši-manjši petit? In kaj je »večji petit«? Morda borgis, garmond in cicero? Večji, še večji in še večji-večji petit? (Mimogrede še vprašanje: zakaj ni iztočnice insertio?)

Kaj ste hoteli povedati z naslednjim stavkom, veste samo vi:

– Gorje nam, če stavci takega izraza ne bi znali razvozlati: petit = 3,008 mm, kolonel = 2,632, nonparej 2,256 mm, oziroma 8, 7, 6 pik oz. enot (in če hočemo biti angleško mednarodni pajk).

Moj odgovor: Res, gorje vam, kajti mi (jaz) stavci »imamo stvari razvozlane«! 8, 7, 6 pik oz. enot. Pik ni, so samo enote.

6. O dodatnih polomijah o korekturnih znamenjih pišem tudi jaz.

7. Nadaljujete: ... Sicer pa naj se naš grafičar kar navadi na ravno črto kot znamenje kurzivnosti (vijuge se namreč s pisalnim stro-

jem komaj da zapisati, medtem ko dve črti druga pod drugo znamenjata krepko ali polkrepko črko, za katero ...

Moj odgovor: naš – ali pa vaš – grafičar se ne bo kar navadil ...

Vzrokov je več: strokovna literatura, učbeniki itn. že dolga desetletja uporabljajo(mo) vijugasto črto kot znamenje kurzivnosti (še eno pojasnilo: ena črta pomeni polkrepko, dve črti pomenita krepko, ker ni isto, krepko in polkrepko);

omenjate pisalni stroj: lepo vas prosim, kdo pa danes še oddaja tak »rokopis« (morda je to tudi vzrok, da pravopisu ni priložen CD); kritičarka (in mi vsi drugi) si na pisalnem stroju nimamo kaj ogledovati, kot pišete (bi nam, med drugim, vzelo preveč časa za iskanje le-tega, če bi ga sploh našli).

8. Neprva je kritičarka ugotovila tudi tiskarsko napako, namreč pokončni položaj »osmice« kot simbola neskončnosti. V tem stavku ste naredili (vi) dve napaki: ni naredil tiskar (bodimo strokovni) napake in »osmica« nima ležečega položaja.

Če dovolite, jaz bi napisal takole: Neprva je kritičarka ugotovila tudi tipkarsko napako, namreč uporabo osmice (8) kot simbol neskončnosti.

9. Hvala pa ji tudi za opozorilo naši hišni tiskarni (ali pa »skenerki«), da pri ...

Skenerka nima nobene (z)veze, ... da pri naštevanjih istorodnega ...

Ivo SEKNE

*ročni stavec,
učitelj likovne vzgoje
in tehnične vzgoje
s proizvodnim delom*



Gostitelj 29. znanstvene konference IARIGAI je bilo švicarsko združenje EMPA, ki je z organizacijo konference želelo zaznamovati 50. obletnico ustanovitve inštituta UGRA, ki deluje v njegovem okviru.

IARIGAI – International Association of Research Organizations for Printing, Information and Communication Industries (Mednarodno združenje raziskovalnih organizacij s področja tiska, informacijske in komunikacijske tehnologije) – je bil ustanovljen leta 1965 kot neprofitna mednarodna organizacija za pospeševanje in razširjanje raziskovalne dejavnosti, tehničnega in tehnološkega servisa za tiskarstvo in spremljajoče industrije. V organizacijo je sedaj včlanjenih 39 ustanov iz 17 držav.

EMPA – Swiss Federal Laboratories for Material Testing and Research (Švicarski državni laboratorij za preizkušanje in raziskave materialov).

UGRA – Association for the Promotion of Research in the Graphic Arts Industry (Združenje [švicarsko] za promocijo raziskovanja v grafični dejavnosti in industriji).

Konference se je udeležilo okrog 70 ekspertov s področja grafične in medijske znanosti, ki so nekaj dni preživeli v intenzivni diskusiji o vseh vidikih povezovanja medijskih področij. Seveda pa je ostalo tudi nekaj časa za doživljanje prečudovitih pogledov na jezera in gorovje osrednje Švice.

NAPREDEK GRAFIČNE ZNANOSTI MEDIJSKE TEHNOLOGIJE

Advances in Graphic Arts & Media Technolgy,
zbornik 29. znanstvene konference IARIGAI,
Luzern, 8.–11. september 2002

UVOD

V uvodnem predavanju je **Kurt Münger** predstavil švicarski inštitut EMPA/UGRA.

Kot navedeno je UGRA švicarsko združenje za promocijo raziskovalne dejavnosti v grafični znanosti in industriji. Ustanovljeno je bilo leta 1952 kot neprofitno združenje z nalogo uvažanja znanstvenih raziskav v grafični industriji. V okviru delovanja inštituta so se odločili za sodelovanje z zveznim laboratorijem za preskušanje materialov in raziskave EMPA, ki je inštitut za znanost in tehnologijo materialov.

V inštitut se lahko včlani vsakdo, ki želi aktivno sodelovati v grafični in medijski industriji. Vključuje okrog 2500 švicarskih podjetij. Delovanje inštituta spremlja komite vodstva vseh članov, ki je odgovorno za vse tehniške aktivnosti združenja EMPA. Vodstvo Ugra izberejo raziskovalci v EMPA, največ s strani medijske znanosti. Mnogi med njimi se povezujejo, kar pomeni, da se izbrani projekti izva-

jajo v medsebojnem sodelovanju, tako s strani EMPA kot UGRA združenja.

UGRA je predvsem v pomoč grafični industriji pri razvoju informacijske znanosti v 21. stoletju in podaja možnost vključevanja novih tehnologij, primernih za uporabo v medijski industriji - od razvojnih postopkov za obvladovanje novih tehnologij in uvažanje teh v praktično delo v industriji.

Ob obletnici so kot priložo pripravili zbornik 50-letne zgodovine UGRE, v nemškem in francoskem jeziku. Prilogo je pripravil prof. **dr. Kurt Schläpfer**, ki se je po 40 letih znanstvenega dela upokojil novembra 2001. Več informacij o inštitutu UGRA lahko poiščete na njihovi spletni strani www.ugra.ch.

Ker se čas zelo hitro spreminja, vsi sodelavci vidijo veliko priložnost vključevanja v razvojne projekte v grafični in medijski industriji, predvsem na področju vrednotenja kakovosti barvnih karakteristik in pri poteku omrežnega založništva ter na področju standardizacije.

1. skupina OMREŽNO ZALOŽNIŠTVO

Cross Media Publishing

Mike Hancock

Pira International,
United Kingdom

Pogumno v nov digitalni svet *A Brave New Digital World*

Prispevek je začel z naštevanjem preteklih napovedi o sedanjosti:

Western Union, 1876 – telefon predstavlja zelo hitro povezavo, ki bo precej vplivala na komuniciranje.

Thomas Watson (direktor IBM), 1943 – moje mnenje je, da je za obvladovanje svetovne trgovine potrebnih pet računalnikov.

Ken Olson, 1977 – ni vzroka, da posameznik ne bi imel računalnika doma.

Bill Gates, 1981 – 640.000 bitov (ca. 80 KB!) spomina mora biti dovolj za vsakogar.

Današnje obdobje globalizacije omogoča združevanje, zblíževa-

nje in poenostavljanje ekonomskih procesov. Tako predstavlja danes »globalna svetovna vas« množico 100 ljudi, od katerih je 21 Evropejcev, 14 Američanov, 57 Azijcev in 8 Afričanov. V prihodnosti naj ne bi bilo posameznih samostojno delujočih podjetij, ki ne bi bile med seboj ekonomsko povezane.

Sedanje raziskave so pokazale, da se bodo tudi v bližnji prihodnosti zelo hitro spreminjale tehnološke novosti, ker se bo moč računalnikov še vedno povečevala (vsakih 18 mesecev se bo podvojila), tako da prehajamo v obdobje digitaliziranega sveta, v katerega bomo vključeni prek domačega omrežja. Spremembe bodo vključevale neprekinjeno povečevanje in vključevanje uporabnikov v področje digitalnih medijev.

Najnovejše tehnologije vključujejo digitalni sistem vodenja, oblikovanje programske opreme za dokumentiranje podatkov, digitalne tiskarske tehnike, sisteme za urejanje podatkov uporabnikov, mobilno komunikacijsko opremo (WAP, e-modem, si-

stem za pretvarjanje podatkov z veliko hitrostjo, SMS, EMS, MMS), interaktivno digitalno televizijo in internet.

V sklepu je poudaril, da je naraščanje tiskanja v digitalnih sistemih že zelo prisotno, kar pomeni velik izziv za vse vrste proizvodnih sistemov.

Ulf Lindqvist, Timo Siivonen
VTT Information Technology,
Espoo, Finland

**Povezovanje in usmeritve
na medijskem področju**
*Integration and Convergence
in the Media Field*

Horizontalno in vertikalno povezovanje medijskih procesov je opredeljeno s pospešenim razvojem informacijske in komunikacijske tehnologije ICT (Information and Communication Technology) in se kaže v razlikah na različnih medijskih področjih, ki ponujajo novo vrsto informacijskega servisa. Vsebina se mora ohranjati v takšni strukturi obliki, da omogoča neposredno delovanje, posredovanje in spreminjanje s pomočjo številnih informacijskih nosilcev, od klasičnega papirja do najnovejših digitalnih monitorjev in mobilnih prenosnikov.

Tehnično pomeni povezovanje tudi spremembe v rekonstrukciji konvencionalnih medijskih industrijskih področij. Novi sodelavci, kot so operaterji omrežja, proizvajalci strojne in programske računalniške opreme že obvladujejo tradicionalno področje založništva. Pri tem želijo razširjati področje delovanja in poiskati nove potrošniške niše. Realizacija vsebine na celotnem področju medijev zahteva od stroke, da preoblikujejo svoje ekonomske in strateške odločitve.

Moderna medijska podjetja

morajo ponuditi potrošnikom vse razpoložljive načine, da zadovoljijo potrošnika (v obliki vsebinskih paketov ali pri končni uporabi). Treba je poiskati najbolj učinkovit način za zadovoljitev posameznih specifičnih uporabniških področij. To zahteva od medijskih podjetij, da kupujejo, pripravljajo ali izdelajo strateške programe, s katerimi lahko zadostijo potrebe kritične populacije ljudi.

Porazdelitev trga ICT pomeni dramatičen poseg na osnovni trg, ki vključuje tudi zaščito pravic kopiranja in digitalnega upravljanja, spremembe na trgu razvoja in raziskav, in optimiranje dobičkonosnosti IPR (Index of Profitability) v okolju, ki vključuje različna področja. Nove informacije ponujajo vsakemu, da svoje področje razširi, omogoča povezovanje med uporabniki novih aplikacij s pomočjo obstoječih IPR vrednosti, know-how tehnologije in rekonstrukcijo, ki so potrebne za laboratorijsko in pilotno delovanje. Ta ponuja tudi nove možnosti za strokovno usposabljanje in izobraževanje nasploh.

V prispevku so predstavili trende na medijskem trgu in podali primere integracij in povezav, da bi ugotovili razlike. Podali so pregled metod za opredelitev inovacij in pregled trendov pri delu na medijskem področju. Uporabniki se še vedno odločajo glede na uspešnost novih usmeritev v širši medijski produkciji.

V kombinaciji z globalnim pregledom kapacitet v klasični grafični industriji je jasno le, da bo uspešen samo tisti, ki povečuje dodano vrednost z inovativnimi rešitvami.

Rekonstrukcija ICT področij in globalizacija pa imata tudi veliko skupno povezanost na različnih področjih družbene de-



EMPA/UGRA ima svoje nove prostore v švicarskem mestu St. Gallen v bližini Bodenskega jezera.

javnosti, kajti tudi klasična ekonomija se sooča z novimi izzivi. In ne nazadnje na Finskem dosega ekonomija vedno aktivni pomen pri preoblikovanju teh področij in pri razvoju ter servisiranju naročnikov, da izpolni prihodnje potrebe.

Werner Sobotka

VFG-GLV:

Höhere Graphische Lehr-
und Versuchsanstalt
(Visoka šola
za grafično dejavnost),
St. Pölten, Austria

Ali imamo resnično zadovoljive digitalne podatke in natančno operativna orodja

Do we really have sufficient digital data files and exact operational tools

Omrežno založništvo je eden najbolj široko uporabljenih izrazov v moderni medijski industriji. Za razmnoževanje, publiciranje vsebine se uporabljajo številni standardi v različnih oblikah enake kakovosti, ki so uporabni

za različne skupine uporabnikov. Osnovni namen dobro definirane standarda je, da opredeli namen in določi strukturo zato, da opredeli kakovostne kriterije s pomočjo natančno opredeljenih postopkov in specifikacijo lastnosti. Standardizacija podatkov in vsebine omogoča preprosto preoblikovanje v različne medijske oblike pri preoblikovanju podatkov za kataloge oziroma dokumente v sodelovanju med kupcem in medijsko proizvodnjo.

Omrežno založništvo je še vedno v pionirski fazi, še posebej v dnevni uporabi v grafičnem okolju. V večini primerov se pojavljajo številni problemi pri končnem rezultatu, še posebej pri uporabi interneta, CD-oblikah in na tiskanem materialu, ker kakovost ne ustreza današnjim zahtevam uporabnika. Danes fotografi in medijska podjetja na področju novih tehnologij v večini primerov izdelujejo boljše končno kakovost izdelkov kot grafična proizvodnja. Zato si je treba pridobiti še veliko izkušenj, da bi



G. dr. Kurt Schläpfer je legenda razvojno-raziskovalne dejavnosti v grafični industriji in zanjo. Predsednik IARIGAI je bil okoli deset let, z grafično dejavnostjo pa se je začel ukvarjati leta 1961, ko je pripravil dizertacijo o kopirnih slojih na ofsetnih ploščah. Od leta 1968 do upokojitve (2001) je vodil skoraj vse raziskovalne projekte. V knjižnici ima UGRA 317 dokumentov z njegovim podpisom. Zadnji projekt z naslovom Merilne forme za vrednotenje barvnega upodabljanja, ločljivosti in artefaktov digitalnih kamer je zaključil kot »aktivni upokojenec«, aprila 2003. Sedaj ga veseli samo še džez glasba.

omrežno založništvo postalo go-spodarno, kakovostno in bi zadovoljilo želje uporabnikov. Eden od osnovnih načinov je uvajanje omrežnega založništva CRM (Customer Relation Management), tj. izobraževanje uporabnikov ob skupnem iskanju najboljših tehnoloških rešitev.

PDF koncept je splošno uporaben za izmenjavo dokumentov: pri pisarniškem delu, za shranjevanje podatkov na CD, za prikaz na internetu, za prikazovanje na omrežju in za tiskanje informacij različnih vrst (glej tabelo).

Cai Södergard

VTT Information Technology,
Espoo, Finland

**Integrirano upravljanje
mnogovrstnih medijev**

*Integrated Multiple Media
Managent*

IMU (Integrated Media Use – integralna medijska uporaba) prikazuje poskus, kako je skupina medijskih podjetij zgradila in uvedla v omrežno soseščino visokointegriran internetni servis s pomočjo polavtomatskih pripomočkov za zbiranje, združevanje, poosebljanje in večstopenjsko distribucijo časopisov, interneta ali TV-sporočil. Integrirane publikacije so popolnoma razpoznavne in niso le naključna povezava na spletnih straneh. S pomočjo

dodatnega strežnika je mogoče podatke s spletnih strani in televizijskih poročil odpreti, mogoče je doseči avtomatično klasifikacijo in povezavo s posameznimi članki ali oddajami oziroma je mogoča personalizacija bolj integriranih medijev.

Uporabniki lahko vsako vsebino avtomatično pretvarjajo za uporabo na različnih terminalih, kot so PC, TV, WAP in MP3 audio igralne naprave. Pregled postopka uporabe prikazuje, da avtomatični integralni sistem deluje s pomočjo zadostnih zaščitnih ukrepov. Integriranje izvora novic resnično omogoča uporabniku veliko možnosti in pomaga poiskati najbolj aktualne stvari na različne načine. Povezovanje pri integraciji podaja tudi druge prednosti, ki so jih predstavili v prispevku, predvsem več vsebine in zasebnosti, posebno izdajo časopisov in medsebojno interaktivnost.

**Alex Jonsson, Björn Hedin,
Kristina Sabelström Möller**
Royal Institute of Technology
KTH, Stockholm, Sweden

**Najnovejši vpogled
v mnogovrstne možnosti
časopisnega založništva**
*A topic-based approach
to multiple channel news
publishing*

V prispevku so predstavili po-

tek oblikovanja sistema za izvedbo omrežnega založništva pri izdajanju časopisov glede na vsebino in namen. Oblikovali so različne shematske pristope različnih načinov založništva. Osredotočili so se na uvajanje in oblikovanje novejših načinov, ki so bolj vezani na vsebino kot pa na specifične oblike predstavitve. Omogočajo bolj fleksibilno oblikovanje vsebine na različnih medijih, tako tehnično kot organizacijsko.

Pri zbiranju izvornih podatkov s pomočjo omrežne povezave poteka preoblikovanje izvornih podatkov avtomatsko, tako da se poročevalci in uredniki lahko osredotočijo na postopek uredniškega dela, ker se novice samodejno vključujejo v omrežni sistem. Tako se prekinja enolična struktura klasičnega sistema časopisnega založništva, kjer je le nekaj ljudi odločalo o oblikovanju časopisa. Demonstracijsko so prikazali preizkušanje in delovanje sistema v obliki prototipa medijskega sistema.

Viri podatkov se usmerjajo, medtem ko zbiranje osnovnih informacij omogoča, da je sistem založništva precej bolj fleksibilen tako za uporabnika kot za tistega, ki informacije podaja. Koncept uredniškega dela pri delovanju na omrežju je odvisen od standardnih specifikacij posameznih komponent in termina prihoda, tako da je pri izdajanju časopisov

Uporabnost digitalnih slikovnih formatov v omrežnem založništvu.

TIFF	GIF	JPEG	PNG
1–32 bitov v barvah	1–8 bitov v barvah	1–32 bitov v barvah	1–24 bitov v barvah
splošno uporaben format	največ 256 barv	splošno uporaben format	s kompresijo (LZW)
s kompresijo (LZW) ali brez	s kompresijo (LZW)	kakovost je odvisna od jakosti kompresije	transparenc
več slik v eni datoteki			animacije

in podobnega materiala odvisen od njih. Funkcionalna uporabnost se prikazuje v hitrosti, natančnosti in sistemu varovanja. Primeren je za tista podjetja, ki želijo biti kar najbolj aktualna s količino novic, med prvimi. Organizacijski del so preskušali hkrati s tehnološkim, predvsem z uporabniškega vidika glede funkcionalnosti in splošnih lastnosti. Brez soglasja uporabnika primarnega namena ne moremo doseči. Le če uredniški cilji delujejo kot izvor vsega dogajanja, dobimo informacijo, ki jo bo uporabnik z zadovoljstvom sprejel.

Vilko Žiljak, Klaudio Pap,
Darko Agić, Ivana Žiljak
Faculty of Graphic Arts,
University of Zagreb, Croatia

Modeliranje in simulacija
integracije omrežnega sistema
Modelling and Simulation
of Integration of Web system
Klasične in digitalne
tehnike tiska
Digital and Conventional
Printing

V prispevku so prikazali možnosti uporabe komunikacijskega sistema v grafični proizvodnji glede na uporabne reference v omrežnih tehnologijah. Osnovni problem uporabnosti je v različnosti formatov velikih datotek, v sistemu barvne metrike in preoblikovanju (kompresiji) slikovnega gradiva. Metoda, ki so jo razvili, je nekakšna simulacija.

Model vključuje različne informacije tehnološkega postopka in tehnologije tiskanja. Izvedli so primerjavo med klasičnim in digitalnimi oblikami tiskanja. Predvsem so se osredotočili na posamezna nerešena področja med novimi mediji in tehnologijo tiska. Rezultate preskušanja na

podlagi predstavljenega modela so uporabili za nadaljnje raziskave pri izboljšanju vključevanja integriranih sistemov, tako pri klasičnih kot pri digitalnih tehnikah tiska.

Namen prispevkov je bil prikazati oblikovanje e-arhivov, medsebojno vključevanje predpriprave tiska s tiskanjem in postopke po tiskanju. Rezultati preskušanja ne predstavljajo le hipotetičnega modela, ampak se lahko uporabijo na številnih tudi še neznanih področjih dela v grafični industriji.

Helene Juhola, Asta Bäck
VTT Information Technology,
Espoo, Finland

Primerljivost sistemov
izobraževanja na omrežju
in v tiskani obliki
Customisable training
materials on web and
in printed format

Tako za grafično industrijo kot za založniško dejavnost je tehnologija izdelave in založništvo tiskanih knjig z ekonomskega vidika zelo pomembno in perspektivno. Spremembe v izobraževalnem procesu zahtevajo namreč uvajanje vedno novih pripomočkov. Pri tem moramo na eni strani upoštevati vedno večje uveljavljanje timskega dela in širjenje medsebojnega sodelovanja in na drugi tudi vedno večje zahteve posameznika. Vse to vodi k potrebi po pripravi in izdelavi selektivnega učnega gradiva, ki je namenjeno posameznemu uporabniku.

V okviru projekta so oblikovali nekaj nalog, da bi lahko zasledovali postopek in pridobili rezultate, s pomočjo katerih bi lahko oblikovali in izdelali dokončno vsebino za izobraževalni proces. Rešitve so vedno povezovali tako

na področju uporabe tiskanega kot digitalnega načina, kajti le tako lahko uporabnik preprosto izbira zase najprimernejšo pot. Takšen način podaja možnosti uporabe skrajnih kombinacij obeh medijskih načinov. Optimiranje in obvladovanje kakovosti celotnega učnega gradiva je predvsem tehnično vprašanje, kako in v kakšni obliki kopiranja celotno osnovno gradivo pretvorimo za uporabo. Razvili so tudi uporabni model za podjetja, skupaj z novimi tehnikami za oblikovanje in pošiljanje gradiva.

Obravnavali so tudi kakovost vsebine. Osnovni problem je, ali pri oblikovanju modularne vsebine izdelamo dobro in uporabno gradivo ali pa je njegova vsebina neustrezna. Preprosto je oblikovati vsebino, vprašanje pa je, kako se bo izkazala v praktičnih izkušnjah.

Splošna ugotovitev je, da uporabniki nimajo velike želje, da bi vsebino razumeli in si pridobili nova znanja. Ugotovili so, da sploh ne opazijo namerno vključenih napak.

Pri nadaljnjem delu bodo sistem izboljšali tako, da bodo vključili napotke za pretvarjanje vsebine in izdelali praktične modele za specifično uporabo vsebinskega dela gradiva – tudi v grafični industriji.

Meta ČERNIČ LETNAR

NADALJEVANJE
V ŠTEVILKI 2/2004



GRAFIČAR

REVIIA SLOVENSКИH
GRAFIČARJEV
1/2004

Založnik in izdajatelj **DELO, d. d.**
Predsednik uprave **Jure Apih**
Soizdajatelj **GZ Slovenije,**
Združenje 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
foto **Marko Kumar**
oblikovanje **Marko Kumar**

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.





grafik

www.grafik.si

DRUPA 2004
06. – 19. maj

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

**oglas
KBA
kot v številki
3/2003**