



GRAFIČAR

Cena označena v drugi valuti je informativnega značaja in je preračunana po centralnem paritetnem tečaju (1 EUR = 239,640 SIT).



ROLAND 500

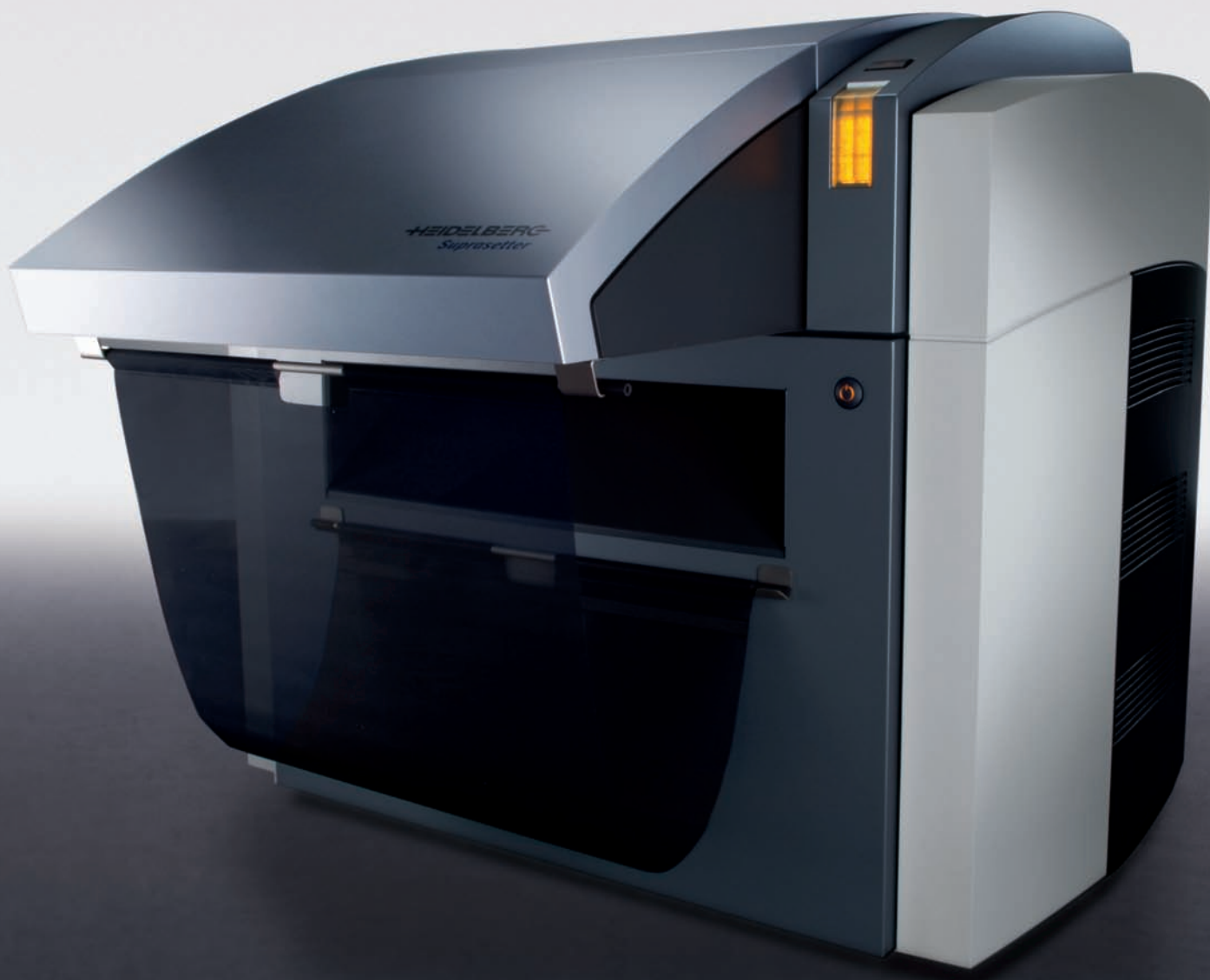


Dovršeno obračanje:

Inline obračalni sistem s prevlekami OptiPrint.

Prihranite čas s hitro proizvodnjo in poenostavljenim postopkom v procesu produciranja – ROLAND 500 v formatu B2 je specializiran tudi za obojestranski tisk pri enem prehodu, z novim Inline obračalnim sistemom. Njegove karakteristike: hitrost do 15.000 pol/h, OptiPrint prevleke za brezmadežno tiskanje in prihranek prostora z enim obračalnim bobnom. Za komercialne tiskarne so na voljo stroji za tisk z desetimi barvami in vmesnim obračalnim sistemom. Za bolj zahtevne tiskarne, ki se ukvarjajo tudi s tiskom embalaže, pa je stroj dobavljiv tudi z dvojnimi lakirnim členom. Z največjim povdankom na prihranku časa. Želite več informacij? Obrnite se na nas!

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



SupraSetter A52/A74 **Prostorski čudež**

SupraSetter A52/A74 nudi vstop v termično CTP tehnologijo. Idealen za vse, ki želijo na malem prostoru skrajno gospodarno proizvodnjo v malih in srednjih formatih.

Heidelberg d.o.o., Ljubljana
Tržaška cesta 282 • 1000 Ljubljana • telefon (0)1 422 85 16
• www.heidelberg.com

Z inovativno lasersko glavo, izpolnjuje vse zahteve za prvovrstno upodabljanje plošč.

Heidelberg nudi vašemu podjetju najvišjo stopnjo varnosti investicije v malem formatu.

HEIDELBERG



MICHAEL HUBER
GmbH München

SVETOVANJE IN SERVIS

**MEŠALNICA OFSETNIH
TISKARSKIH BARV**

SEDEŽ V LJUBLJANI

**TISKARSKE BARVE
VRHUNSKE NEMŠKE KAKOVOSTI**

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

- **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

TORAY polimerni klišeji za vodno razvijanje (torelief, torefleks) in Dantex razvijalni stroji

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

Zastopa in prodaja
PERLA, d. o. o.
Motnica 2, IOC Trzin
1236 Trzin
telefon 01 563 74 26
faks 01 563 74 27
elektronska pošta: perla@siol.net

S CESTE NA CESTO

Daleč so že časi, ko so v Londonu protestirali in stavkali tiskarji, ker je Rupert Murdoch (News International), največji medijski mogotec, zaprl staro tiskarno in v novo sprejel delavce različnih poklicev. Tako rekoč delovno silo s ceste. Zanimivo, da prav te stroje (Colorman) letos zamenjujejo z novimi večjega formata (XXL) in novih sposobnosti za tisk Suna in drugih Murdockovih časopisov.

Leta 1972 sem bil prvič na DRUPI. Za zaključek tehnične šole smo se peljali v Nemčijo z avtobusom. Ne vem, ali se je samo meni zdelo tako, da so bili še oblaki lepši kot pri nas. Vsekakor pa je bila bleščeča razstava v Düsseldorfu za ročnega stavca, še ne grafičnega tehnika, nekaj fantastičnega. Takrat sem delal na fotostavnem stroju Diatype, razlika med opremo v Gorenjskem tisku in razstavljenimi stroji je bila nepredstavljiva. Kasneje sem imel priložnost obiskati tudi nekatere tiskarne. Razlika je bila vidna povsod. Grafični delavci v Nemčiji so odlično zaslužili. Tisti, ki so šli za boljšim kruhom, so se vsi vračali z beemveji. Nemčija je bila tiskarski raj. Največja svetovna proizvajalka grafične opreme je do danes zadržala primat le na tiskarskih strojih, druga grafična oprema pa se je močno spremenila in proizvajalci so praktično z vsega sveta.

Že pred približno sedmimi leti mi je svetovalec za izbor grafične opreme iz Augsburga pojasneval razliko, ki se je obrnila v našo korist. Nisem mogel razumeti, kako da tiskarski stroj stoji in čaka na plošče, pri tem pa se nihče ne razburja. Razložil mi je razloge skozi spremembe v generacijah. Po vojni, ko je bila Nemčija na tleh, so tiskarji imeli neskončen motiv, njihovi sinovi že manj, tretja generacija, ki danes obvladuje nemške tiskarne, pa se je umaknila iz operativnega vodenja in deluje le lastniško.

Po zadnjem obisku velikega časopisnega založnika nisem več prepričan, da je privatizacija in iz nje izpeljana finančna funkcija res pravi motiv za razvoj. Založnik oprerira z milijoni evrov. Praktično ni opreme ali cele tiskarne ali časopisa, ki je ne bi mogel kupiti. Njegova rast je tako velika, da že dalj časa ne ve, kaj vse ima in kje dobro posluje in kje ne.

V vseh tiskarnah in časopisih ima zaposlena vodstva, ki jim je glavna skrb dobiček. Ta pa je rezultat razlike med prihodki in stroški. Prihodki so praktično z nakupom trga že določljivi in vodstvo na veliko »reže stroške«. Da bi za tiskarje dal čim manj, jih zaposluje kar neposredno s ceste. Ni časa za šolanje, uvajanje, poklicno izobraževanje in treninge. Ima pa odprta vrata, če nisi dober, si hitro na cesti. Ali gremo po isti poti?

Krepitev vloge lastnine naj bi bila rešitev za motivacijo, odgovornost itn. Dokler je to pri lastniku časopisa ali tiskarne, to verjetno dobro deluje. Ko pa to postane last finančnih holdingov, pa se spremeni v lastno nasprotje. Podcenjevanje sodelavcev in zniževanje njihovih plač je v nasprotju s poslanstvom gospodarske organizacije. Upam, da se motim in da ni prepozno za poklice in znanja, ki smo jih vložili v podjetja in verjeli, da je to glavna aktiva premoženja podjetja.

Z urednikom vam želiva srečno novo leto,

Ivo Oman



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

ALPE PAPIR d.o.o.

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

ALPE PAPIR d.o.o. - PE Maribor

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



Alpe papir je vaša naveza ● ozavnu ašpa a j rihod adlA

TISKARNA MEDIUM ŽIROVNICA

Digitalizacija se v grafični industriji uveljavlja že kar nekaj let in se iz dneva v dan vse bolj skuša implementirati v obliki različnih digitalnih rešitev tudi v okvir klasičnih analognih tiskarskih tehnik. Vključuje se kot celostna digitalna rešitev ali pa v obliki delne rešitve kot digitalizirana posodobitev obstoječih konvencionalnih tiskarskih tehnik.

Digitalizirani tisk je po profesionalni produkcijski naravi večjih naklad nekoliko bolj primerna rešitev sodobnega razvoja, saj združuje in ohranja prednosti analognega načina tiska in sodobnega digitalno-avtomatsko vodene upravljanega in nadzornega sistema.

Prav zaradi tega smo v Žirovnici pri Jesenicah obiskali sodobno razvito zasebno tiskarno **Medium, d. o. o.**, in se o učinkovitosti enega izmed digitaliziranih oblik strojev prepričali na lastne oči. Ogleдали smo si drugo instalacijo stroja TruePress 334 v Sloveniji. Gre za stroj manjšega formata, ki zanesljivo in učinkovito združuje konvencionalno mokro ofsetiskarsko tehniko z digitalnim

upravljanem in nadzornim sistemom (ta stroj je natančno opisan v *Grafičarju*, št. 2/2006, str. 14–16, in na naši spletni strani www.delograficar.com [arhiv/*Grafičar* 2006/*Grafičar* 2/2006/*PRIVOŠČITE SI SKODELICO ČAJA*]). Digitalni sistem namreč ni nič drugega kot nadgradnja analogne tehnike v smislu aplikacijskega vmesniškega nadzora nastavitvenih funkcij stroja, ki so bile prej ročno vodene. Bistvo digitalizacije pa je v stroju integriran sistem CTP za osvetljevanje termičnih plošč na osnovi termalne laserske tehnologije. Tako je stroj zaradi hitrostne zmogljivosti avtomatske menjave plošč več kot primeren za končne uporabnike z množico manjših naročil. Kljub temu pa osnova analogne tehnike tiska omogoča izvedbo tudi večjih naklad, kar stroju poveča večnamenskost.

Poleg podprtega toka digitalnih 1-bitnih rastriranih podatkov v formatu TIFF za interno osvetljevanje plošč pa stroj izkazuje sodobnost tudi s podporo JDF delovnih postopkov. Gre za prenestavljeno vodenje tiskarskega stroja oziroma za avtomatsko vodenje že omenjenih nastavitvenih funkcij barvnega, vlagalnega in izlagalnega sistema za vsako specifično tiskovino posebej. Za



nadzor tiska skrbi vgrajen skenirni spektrodensitometer, ki omogoča analizo nanosa barve po površini za vsako šesto polo.

Ko že omenjamo tok podatkov, je treba poudariti, da ključno strojno in programsko opremo razvija podjetje **Screen**. Omenjeni stroj je odlično podprt z aplikativnim programom za upravljanje delovnega toka **TrueFlow**. Gre za celostno rešitev upravljanja in vodenja digitalnih grafičnih podatkov vse do končnega odtisa. Ključni pomen pa pri omenjenem programu trenutno nosi stopnja rastriranja teh dokumentov, v katero je vključen s strani Screen posebej razvit hibridni raster **Spekta2**, kar tiskarski reprodukciji omogoča izjemno profesionalni videz. Modulacijo sivega klina s tem rastrom in v primerjavi s klasični-

ma analognim in frekvenčnim rastrom prikazuje slika spodaj.

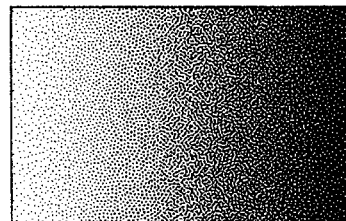
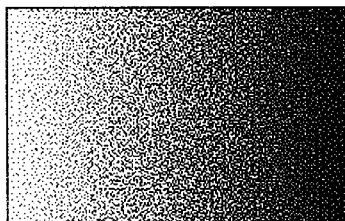
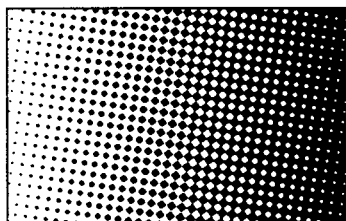
Glede na repertoar opreme v tiskarni **Medium, d. o. o.**, naj poudarimo tudi to, da **Trueflow** več kot odlično povezuje tudi vse druge komponente v delovnem toku: samostojno CTP-enoto, delovne postaje različnih platform; slika zgoraj.

Da ne bi prepričevale zgolj besede, je to številko *Grafičarja* natisnila tiskarna **Medium, d. o. o.**: z digitaliziranim ofsetnim strojem TruePress 344, s hibridnim rastrom SpectaScreen in s podporo programa za upravljanje delovnega toka TrueFlow. Presodite sami.

Matic ŠTEFAN



Z leve proti desni: amplitudni raster, frekvenčni raster, hibridni raster Spekta2.



Inovativnost & zanesljivost



TruePress 344

*Prvi "offset" digitálni tisk, ki
uporablja klasične tiskarske bôrve*

NE SPREGLEJTE TUDI:
CTP osvetljevalne enote (termal, violet)
Trueflow - PDF, JDF workflow sistem
SPEKTA screening



MULTIMEDIJSKI VEČPREDSTAVNOSTNI KRIŽ

Pred skoraj desetimi leti sem prišla v stik z računalniškim oblikovanjem, ki me je očaralo, ker je odpiralo možnost izražanja vseh lastnih zanimanj z enim samim sredstvom oziroma medijem.

Sklenila sem dopolniti srednješolska, oblikovno-grafična poznavanja s tečajem grafičnega tehnika v Trstu in s tem prispevati k svojemu resničnemu zanimanju – izdelovanju spletnih strani, pisanju tekstov, kreiranju bolj ali manj interaktivnih animacij. Pravzaprav je bil ravno računalnik medij, ki sem ga pogrešala, da bi lahko z njim izrazila svojo ustvarjalsko integriteto.

Pred leti sem bila zagotovo ena izmed najbolj zaželenih oblikovalcev tako na tržaškem kot tudi na slovenskem trgu, saj so bila tedaj poznavanja in izkušnje tako na področju spleta kot tudi tiska velika redkost. Prav tako sem bila sposobna izdelovati spletne strani, ki so bile brezhibne v različnih brskalnikih (Netscap, Explo-

rer) in ne glede na različne delovne platforme – Macintosh, Windows. Poznavanje dveh platform in iznajdljivost ob manjših programskih in sistemskih napakah pa sta bila razloga za še večjo prednost (seveda sem vsaj eno leto lastni powermac vsaj nekajkrat na dan prisilila v »bombo«, Windowse pa ničkolikokrat v črni ekran – na napakah se učimo).

Tudi trg se je začel sčasoma spreminjati. Medtem ko je leta prej iskal usmerjene kadre, je začel vedno bolj vlagati v razvoj multimedijskih ljudi in oblikovalska podjetja so začela vedno raje zaposlovati multimedijske oblikovalce, ki bi lahko z enim samim, povprečnim mesečnim dohodkom pokrili vse oblikovalske vrzeli in zahteve, ki jih je prej krilo več oblikovalcev.

Takšen način razmišljanja je povzročil, da je postala strokovnost oblikovalskega kadra krepko vprašljiva.

Danes skorajda ni moč najti oblikovalca, ki bi opravljal svoj poklic znotraj izbranih okvirov.

Večina oblikovalcev se ukvarja namreč tudi z razvojem spletnih

strani, flash animacij, embalažo, ureditvijo notranjih prostorov in še in še. Pogosto s katastrofalnim rezultatom pretvarjanja tako našega poklica kot strokovnosti posameznika v vseobsegajočo paradijo.

Mediji, namesto da bi to paradijo preprečevali, jo še dodatno spodbujajo z razpečevanjem in širjenjem cenovno ugodnih rešitev »utvar« o multimediskem vseznanju. Svetovne literature, prevedene v slovenski jezik, je namreč zelo malo. Revije in časopisi so večpredstavnostno naravnani, saj jim to omogoča zagotovljeno prodajo in obstoj. Če neki članek ne bo na ravni, ga bo kak drugi rešil in vsak se bo lahko poistovetil vsaj z enim člankom. Strinjam se, da tudi ljudje nismo enosmerno naravnani, vendar pa je žalostno zavedanje, da se trži ravno njihova večpredstavnostna zmogljivost. Žalostno, da nihče več ne želi priznavati lastnih meja, znotraj katerih se lahko z ljubeznijo in posvečenostjo giba in ustvarja. Tako priznavanje bi namreč pomenilo realno grožnjo njegovemu mesečnemu prihodu.

ku. Primarno je postalo prodati se, po vsaki ceni.

Tako s težnjo po zadovoljevanju potreb čim več ljudi in okusov mediji izgubljajo tako lastno uporabnost kot tudi vrednost.

Želela bi slikovito predstaviti primer. Kupiš strokovno revijo, iz katere bi se želel naučiti česa novega, in ugotoviš, da si vezan na nadaljevanja, če bi se želel naučiti vsaj minimalne osnove.

Osebnostno nadaljevanje ne prenašam, saj mi ne dovoljujejo rešitve problema v trenutku, ko se pojavi.

Zato raje sežem po kakovostni knjigi ali pa se pozanimam za kakovosten, cenovno ugoden tečaj (kar je pri nas, žal, nemogoče, medtem ko v tujini že obstaja možnost financiranja Evropske skupnosti tudi »oblikovno-grafičnih« izobraževanj).

Skratka, dobivam občutek, da so se TV-nadaljevanke že krepko vselile v naš vsakdan. In čeprav velik odstotek (baje predvsem žensk – pa prosim, brez zamere) z užitkom zre v ekran, ki jih navsezadnje z ničimer ne obogati (verjetno tudi ničesar ne odvzame), krepko dvomim, da se lahko oblikovalski in grafični poklici sprijaznijo oziroma zaljubijo v taisti utopični svet.

Ne želim, da bi bil ta članek napačno razumljen. Tudi na področju multimedije obstajajo namreč geniji, ki znajo z izbrušenim smislom za estetiko in kompozicijo ter s poznavanjem medi-



SREDNJA MEDIJSKA IN GRAFIČNA ŠOLA

L j u b l j a n a

Pokopeliška 33
1000 Ljubljana
Slovenija

Tiskarji, razmišljate vsi na enak način?

Naša do sedaj največja anketa potrošnikov je razbila stereotipe o tem, kako razmišljajo tiskarji in razkrila nekaj presenetljivih dejstev. Preberite si mnenja tipičnega tiskarja - uporabnika papirjev Hello - na www.hellopaper.com.



www.hellopaper.com

The answer.

jev ter programskih jezikov ustvariti poleg kakovostnih logotipov in drugega tiskanega materiala tudi visokokakovostne spletne strani, multimedijske predstavitve in še in še.

Želim povedati, da je teh ljudi, med večino, še vedno malo. In gotovo se lastnih znanj niso priučili iz večpredstavnostnih časopisov in revij.

Lahko trdim, da smo včasih prav smešni, ko se svetu predstavljamo kot narod pevcev in glasbenikov, veliko vrzel oblikovalskega trga pa polnijo laiki brez poglobljenih poznavanj, ki se predstavljajo za profesionalce in, kar je najhuje, zadovoljujejo želje strank, ne da bi jih pri tem vodili in usmerjali. Pravi oblikovalec ne bo nikoli mogel izjaviti, da je stranka bog, in vendar se to v večini primerov dogaja, stranke pa kupujejo cenovno ugodne rešitve in pogosto prevzemajo ravno vlogo boga, saj menijo, da so podkovane tudi v strokah, koder niso. Vsi bi veliko lažje in bolj kakovostno delali, če bi se ljudje držali pravila, da le čevlje sodi najkopitar, in z zaupanjem predali stvar »čevljarju«.

Tudi ta primer bi želela slikovito predstaviti. In sicer, pomagala si bom s primerjavo peke potice v sosedovi pekarni, da bo zgodba bolj zanimiva, predvsem pa smešna, kar pravzaprav tudi je. Govorila sem namreč o parodiji naših poklicev.

Torej, grem k sosedu PEKU in mu podam ves potreben material in »seveda« tudi navodila za pravo potice. Ta bo sprejel moje naročilo in mi pripravil prav takšno potico, ne da bi ob tem, če drugega ne, komentiral. Lahko bi na primer dejal: »Veste, lahko vam spečem takšno potico, vendar verjemite, da ta, v širokem izboru kulinaričnih specialitet, ni ravno najboljša.« Pek bi si moral to upati, ne glede na to, ali bo stranka odšla skozi vrata in nikdar več prišla. Tiste stranke, ki ga bodo poslušale, se bodo namreč dolgoročno veliko raje vračale. V obojestransko veselje bodo namreč odkrivala, da so njegovi proizvodi res vredni naziva »SOSEDOVA NAJBOLJŠA PEKARNA V MESTU«.

Je torej prav, da estetika, kompozicija, predvsem pa oblikovalski KONCEPT (veliko obliko-

valcev – žal tudi takih z dokončanimi akademijami, sploh ve ne, kaj to je) zaradi neumnosti nekaterih tonejo v pozabo in da je na trgu kup »kvazinečesa«? Oblikovanje ni nekaj, kar se lahko zgolj lepo sliši ali vidi. Mnogo več je, še globlje v tem.

Navsezadnje je želja naše stranke, da izstopa, da jo širša javnost prepozna in si jo zapomni. K nam pride zaradi tega in ne, ker bi bila bog – pogosto pa tega še sama ne ve in jo je treba pač spomniti, da je tako kot jaz le človek. Razlika je zgolj v tem, da poznam svoj poklic in imam veliko izkušenj v oglaševalskem svetu. Jo vprašati, zakaj je sploh stopila skozi moja vrata?

Malo sem se oddaljila od začetnega bistva – očitno sem si želela olajšati dušo in ubiti več muh na en mah. Vsake toliko je potrebno, da človek pljune, naredi mačjo kepo iz vseh svojih tegob in jo bruhne čim dlje od sebe. Mislim, da mi je, po dolgem času, s tem pisanjem to tudi uspelo. Pa brez zamere.

Kar sem v resnici želela povedati, je, da želim veliko bolj smotrno izkoristiti strokovno časopisje

kot forum, kjer lahko oblikovalci in grafičarji medsebojno interagiramo s predstavitvijo svojih dilem in problemov, izmenjavanjem mnenj ipd. Koder lahko preverjamo trenutne oblikovalske smernice, prebiramo članke o resnično kakovostnih izdelkih in sloganih ter predvsem KONCEPTIH, ki so jim podarili življenje.

Največkrat zapostavljen NAČIN RAZMIŠLJANJA je namreč v našem poklicu krepko pomemben. Dajmo si torej možnost vpogleda vanj in s tem priložnost vzajemne rasti znotraj tega še tako norega večpredstavnostnega križpotja.

Zapomnimo si, da je brez prizemljene stvarnosti možnost proizvoda strokovno kakovostnega izdelka enaka NIČ. Prav takšna je tudi vrednost enačbe verodostojnosti naših strank, če jim prodajamo sanje, ne pa resnico.

Lara CAPPAROTTO

ATypI 2006: 50. TIPOGRAFSKA KONFERENCA

ATypI je kratica za mednarodno tipografsko združenje – *Association Typographique Internationale*. Združenje je bilo ustanovljeno leta 1957. Povezuje tipografe, posameznike in podjetja, ki se ukvarjajo z izdelavo, trženjem in prodajo fontov, raziskovalce, učitelje ter ljubitelje tipografije. Organizacija zbira in posreduje informacije o mednarodnem dogajanju na področju tipografije, razpisuje in podeljuje nagrade na področju oblikovanja pisav ter organizira vsakoletno mednarodno tipografsko konferenco.

Prva konferenca je bila v letu ustanovitve tipografskega združenja, torej leta 1957. Gostilo jo je mesto Lausanne, ki je bilo ponovno »tipografsko mesto« leta 1977. Največkrat do sedaj je bila konferenca organizirana v Parizu, v letih 1959, 1960, 1967, 1974 in 1989. Dodatno pa sta konferenco gostili še francoski mesti Beaune (1982) in Lyon (1998). Velikokrat, kar desetkrat, je bila konferenca v nemških mestih: Düsseldorf (1958), Mainz (1966 in 1981), Frankfurt (1968 in 1988), Hamburg (1976), München (1978), Berlin (1983), Kiel (1985) in Leipzig (2000). Na Otoku je bila konferenca petkrat, in sicer v Cambridgeu (1964), Londonu (1971 in 1984), Oxfordu (1990) in Readingu (1997). Avstrijski Dunaj je konferenco gostil dvakrat, v le-



Slika 1. Pogled izpred fakultete za umetnost na del Lizbone in znamenito katedralo Sé iz 12. stoletja.

tih 1963 in 1979. Enako tudi danska prestolnica København, in sicer v letih 1973 in 2001, češka Praga v letih 1969 in 2004 ter španska Barcelona v letih 1972 in 1995. V Švici je bila konferenca še v mestih Zürich (1965) in Basel (1980 in 1986). Italija je konferenco gostila trikrat, v Veroni (1962), Parmi (1991) in Rimu (2002). Dvakrat je bila organizirana v belgijskih mestih, to sta bili Brugge (1970) in Antwerpen (1993). Dvakrat je bila konferenca tudi na Nizozemskem, v mestu Zandvoort (1961) in v prestolnici Haag

(1996). V Evropi so bile konference še v Varšavi (1975), Budimpešti (1992) in Helsinkih (2005). Na ameriški celini pa so bile konference v New Yorku (1987), San Franciscu (1994) in Bostonu (1999) ter Vancouvru (2003).

Jubilejna, petdeseta konferenca je bila v portugalski Lizboni med 27. septembrom in 1. oktobrom letos. Soorganizatorstvo lizbonske konference je pripadlo univerzi v Lizboni oziroma njeni fakulteti za umetnost, kjer so bila tudi vsa konferenčna predavanja. Tema letošnje konference – ime-

novana tipografska potovanja – naj bi poudarjala petdesetletno tipografsko pot, hkrati naj bi nakazovala na pomembnost združevanja (tudi na vsakoletni konferenci) strokovnjakov, učiteljev in ljubiteljev tipografije iz različnih dežel in celin. Poleg tega tema označuje in je tudi tematsko pokrivala oziroma omogočala »potovanja« na različna področja tipografije, ki jih danes ne moremo več obravnavati strogo ločeno. Sodobno bi temu dejali, da je za kakovostno, uporabno in tudi vsečno tipografijo nujno potrebna multidisciplinarnost obliko-



Levo slika 2. Skice napisov Williama Addisona Dwigginsa.

Levo spodaj slika 3. Izsek dela Adriana Frutigerja.

Spodaj slika 4. Primer predstavitve nove pisave.



vanja, tehnologije, psihologije, tudi še zgodovine in sociologije.

Prav zaradi multidisciplinarnosti na področju tipografije je konferenca zelo dobro pokrivala različna tematska področja. Prva dva dneva sta bila namenjena tehnologiji. Na t. i. tehnološkem forumu (*TypeTech Forum*) so strokovnjaki in raziskovalci po-

sredovali novosti in dopolnitve o podpori OpenType zapisa fontov v različnih aplikacijah, o obstoječih težavah s tem zapisom ter možnostih popravkov, o podpori nabora znakov UNICODE, o imenovanju glifov in kodiranju znakov, o poenotenju imenovanja fontov in njihove kompatibilnosti na področju prirezova-

nja, ascenderja, descenderja in razmika v različnih operacijskih sistemih. Govorili so o možnosti, da se Adobov zapis OpenType, ki je bil prvotno izdelan za latinične pisave, uporabi za arabsko ali katero drugo pisavo. Predstavljena je bila primerna uporaba mnogovrstnih matric (*multiple master*) glede na mo-

žnosti kreiranja, na primer kapi-
telk in zožene različice pisave. Podana so bila podrobnejša navodila o interpolaciji popolnoma ravnih potez posameznih črkovnih in nečrkovnih znakov. Izpostavljeni so bili problemi in možnosti tehnološke podpore številčno bogatim pisavam latinice ali nelatiničnim pisavam, ki zah-

tevajo navadno večji nabor znakov, ter znake, katere sestavlja večje število glifov (devanagari, japonščina ipd.). Predstavljene so bile možnosti zaščite fontov zoper njihovo nedovoljeno uporabo z vgradnjo zaščite – EEU-LAA (*Electronic End-User License Agreement Abstract*) – v FontLab. Naslednje različice oziroma nadgradnje programa naj bi vsebovale zaščito, s katero bi bilo omogočeno sledenje uporabi licenc za posamezne fonte. Izboljšave programa naj bi tudi pripomogle k lažji nadgradnji fontov za nadzor binarnih tabel fonta.



Desno slika 5.
Predstavitev študentskih del.



Levo slika 6.

Na lizbonskih stavbah in izložbah trgovin se prepletajo stari, originalni napisi in novi, ki označujejo trenutno prodajalno.

Posredovana je bila optimizacija prirezovanja, še posebej pri znakih z večjim številom glifov. Novosti naj bi bile tudi na področju poenotenja, uporabnosti v obeh operacijskih okoljih (Windows in Mac OS X) v tretji različici programa BitFonter.

V naslednjih dneh so se zvrstila predavanja, ki so pokrivala druga tematska področja. Izčrpno so bile predstavljene teme tipografskega oblikovanja v Braziliji in Španiji, brazilski grafiti ter kaligrafija na Portugalskem. Poleg tega tudi tipografsko oblikovanje posameznikov in značilnosti tipografskega oblikovanja v različ-

nih okoljih, na primer Evropa, Bližnji in Daljni vzhod. Predstavljeni so bili zgodovinski pregledi tipografskega oblikovanja in tipografov v Evropi, njihovi morebitni vplivnosti na drugih celinah (Južna Amerika, Azija). Prikazani so bili izbori in uporabe pisav za različne namene informiranja: usmerjevalni napisi na letališčih, železniških postajah, označevanje železniških postaj ter avtobusnih in metrojskih postajališč, oblikovanje metrojskih, avtobusnih in železniških vozniških redov in vozovnic s podatki o mogočih povezavah in prestopih. Govorili so o vzrokih in po-

menu grafičnega in tipografskega preoblikovanja ameriških in evropskih časopisov. Podane so bile nekatere možnosti preverjanja kakovosti novooblikovanih pisav glede na končno uporabo – konvencionalne grafične tehnike ali sodobni digitalni mediji. Poudarjene so bile potrebe in možnosti zaščite zoper nelegalno uporabo fontov. Posredovani so bili nekateri rezultati raziskav o čitljivosti pisav za različne vrste tiskovin in za različne digitalne medije (spletne strani, e-pošta, e-knjige ipd.). Predstavljeni so bili tudi raziskovalni projekti na področju tipografije, na primer pridobivanje podatkov za različno enciklopedično razvrščanje podatkov s širšega tipografskega področja.

V okviru konference je bilo organiziranih več razstav. Lizbonska fakulteta za umetnost je pripravila razstavo študentskih del in stvaritev portugalskih obliko-

valcev, ki so bili izdelani na letošnje konferenčno temo »tipografska potovanja«. SOTA – *The Society of Typographic Aficionados* – je vsakoletno tipografsko galerijo razstavila tudi v Lizboni. Predstavljene so bile nove pisave, ki so nastale v letos, tudi nekatere izbrane pisave iz letošnje Letras Latinas, dve retrospektivni razstavi; prva o življenju in delu tipografa in pisca Williama Addisona Dwigginsa (1880–1956), druga o delu oblikovalske legende Adriana Frutigerja (1928–). Mednarodna organizacija *Type Directors Club*, ki skrbi za izobraževanje svojih članov na področju tipografije, zgodovine tipografije, tipografskega oblikovanja, uporabe novih tehnologij v tipografiji, pomena tipografije kot komunikacijskega orodja, je pripravila dve razstavi. Prva je prikazovala oblikovalske rezultate vsakoletnega nagradnega natečaja, in sicer najboljši tipografski

izbor za koledarje z letnico 2005. Na drugi razstavi pa smo lahko občudovali dela nagrajencev devetega natečaja (sicer za leto 2006) za najboljšo pisavo. Za tiste, ki bi jih morebitni tipografski natečaj zanimal: za leto 2007 je že razpisan, rok za predajo no-vooblikovanih pisav je 12. januar 2007.

Jubilejna, petdeseta konferenca ATypI je prepričala, da je še vedno vodilna mednarodna konferenca, ki pokriva širše področje tipografije.

Klementina MOŽINA

Univerza v Ljubljani

VIRI

**ATypI 2006: Lisbon –
Typographical journeys**
book of abstracts, 50th conference,
ATypI 2006: Lisbon,
Edgewater, ATypI, 2006

ATypI
<<http://www.atypi.org>>
11. 9. 2006

Faculdade de Belas-Artes
<<http://www.fba.ul.pl>>
22. 9. 2006

FontLab
<<http://fontlab.com>>
9. 10. 2006

Microsoft typography
<<http://www.microsoft.com>>
9. 10. 2006

OpenType
<<http://www.adobe.com>>
9. 10. 2006

Desno slika 7.
Še delujoča lizbonska trgovina z originalnim napisom. – Četudi ne bi razumeli besedila, bi vedeli, kaj lahko kupimo v tej trgovini. Naročnik in/ali avtor napisa je bil verjetno ali ljubitelj tovrstnega tipografskega sloga ali pa ameriških vesternov.

SPLETNI TIPOGRAFSKI GESLOVNIK

Tipografski geslovník je strokovno nadaljevanje *Barvnega geslovníka*, ki je bil objavljen že pred leti in je tudi že več let dostopen na spletni strani revije Grafičar. Revija naj bi skrbela tudi za ustrezno strokovno izrazje v slovenskem jeziku. To je bilo pomembno že v preteklosti, v obdobju današnje globalizacije pa je še vedno ali pa še bolj.

Tipografski geslovník je bil v reviji Grafičar objavljen lani, v številki 5. Od letošnje jeseni je razširjena različica geslovníka (320 geselnih iztočnic) objavljena na spletni strani revije Grafičar

(www.delo.si/graficar). Geslovník je objavljen na spletni strani tudi zato, da bi se lažje in hitreje dopolnjeval, tako vsebinsko kot po številu geselnih iztočnic. Ob vsaki obsežnejši dopolnitvi, bo to v geslovníku tudi datumsko označeno.

Ob slovenskih geselnih iztočnicah so v oklepajih navedeni tudi anglosaški strokovni izrazi. Če je v tujem jeziku uporabljen več različnih izrazov, so navadno najprej navedeni tisti, ki so bolj pogosto v rabi, oziroma najprej strokovni izrazi britanske in nato izrazi ameriške angleščine.

Spletni *Tipografski geslovník* je zapisan v formatu pdf, kar naj bi omogočalo enako kakovostno rabo, ne glede na to, kateri brskalnik uporablja iskalec ali bralec gesel. Hkrati naj bi bila raba geslovníka neodvisna od uporabljanega operacijskega sistema. Zapis omogoča tudi iskanje posameznih geselnih iztočnic ali besed v slovenskem ali angleškem jeziku. Tako lahko, na primer če poznamo samo anglosaški izraz, hitro dobimo odgovor, kako posamezni tipografski izraz uporabljamo/imenujemo v slovenskem jeziku. Rezultat iskanja nam hkrati posreduje vse slovenske izraze, če je v rabi več različnih strokovnih izrazov. Rezultat iskanja nam da tudi odgovor, kateri slovenski izraz je pogostejše v rabi – ob takšni geselni iztočnici je podana razlaga. Sicer so pri izrazih oziroma geselnih iztočnicah podane ustrezne kazalke, ki nas usmerijo do osnovne razlage ali do drugih podrobnejših razlag.

Upamo, da bo za bralce revije ali obiskovalce omenjene spletne strani geslovník uporaben doprinos k njihovi strokovnosti.

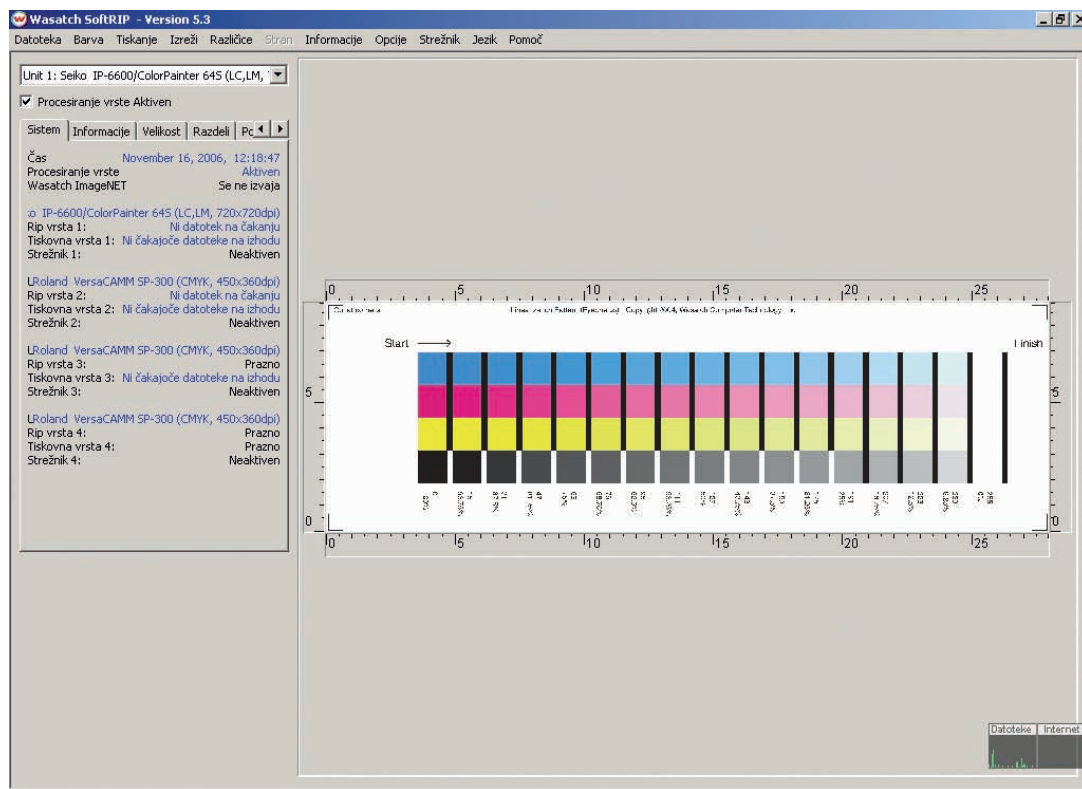
Klementina MOŽINA
Univerza v Ljubljani



WASATCH SOFTRIP V SLOVENŠČINI

Slovenci smo se na uporabniške vmesnike različnih programov že kar navadili. Mnogi vsaj občasno uporabljamo poslovenjena Okna (Windows), pisarniške programe za urejanje besedil ali preglednic, brskalnike (Google) in drugo programsko opremo, napisano za najbolj razširjene operacijske sisteme Windows, Linux in celo za Mace se kaj najde. Seveda nekateri »pravi računalničarji« prisegajo samo na originalne, angleške različice, toda za mnoge začetnike in manj zahtevne uporabnike je uporaba računalnika, ki z nami komunicira v maternem jeziku, pravo olajšanje.

V prevajanje ukazov, menijev, pogovornih oken in drugih elementov uporabniških vmesnikov v slovenščino so bila vložena ogromna sredstva, rezultati pa pogosto predmet kritične diskusije. Sam se na primer še vedno nisem povsem sprijaznil s »poševnim slogom pisave« v poslovenjenem Wordu, zame je taka pisava preprosto »kurzivna«. Takih primerov je še veliko, posebej kritični pa smo predvsem profesionalci, strokovnjaki, ki na svojem ozkem področju že dolgo uporabljamo strokovno izrazoslovje, prevzeto iz drugih jezikov. Na področju grafične tehnologije smo se v preteklosti naslanjali predvsem na nemščino, od konca osemdestih let pa na angleščino. Mladina je s temi dilemami manj obremenjena, saj uporablja računalnike od mladih nog. Postavimo si torej vprašanje: ali sploh prevajati izraze za uporab-



niške vmesnike programske opreme, še posebej tiste za profesionalno uporabo, ki je namenjena ozkemu krogu strokovnjakov?

Na prvi del odgovora bi si odgovoril s protivprašanjem: kdo so ti strokovnjaki? Kadar govorimo o strokovnjakih v grafični industriji, ponavadi najprej pomislimo na inženirje, ki so končali naš visokošolski strokovni program Grafična tehnika ali kakšen drug višji, visokošolski, univerzitetni ali celo podiplomski program. Seveda ne smemo izpustiti grafičnih in medijskih tehnikov pa tudi strokovnjakov, ki so končali kakšno drugo šolo oz. si pridobili določeno stopnjo izobrazbe na svojem področju, vendar so se aktivno vključili v grafično indu-

strijo. Za vse navedene velja, da dosegajo v povprečju zelo dobre rezultate pri svojem delu, kar našo grafično industrijo uvršča ob bok najbolj razvitim. Pri svojem delu so pogosto z novo tehnologijo prevzeli in nekoliko prilagodili nove strokovne izraze, ki pa niso javno objavljeni in »živijo« le v ozkih strokovnih skupinah.

Novo tehnologijo pa so iz ekonomskih in eksistenčnih razlogov prisiljeni uvajati tudi tisti, ki niso več najmlajši in prehajajo s tehnološko »sorodnih« področij v grafiko z uvajanjem skenerjev, digitalne fotografije in digitalnih tehnik tiska. Med njimi so v zadnjem času predvsem fotografi, ki se spopadajo ne samo z novo tehnologijo, temveč tudi z drugim razumevanjem repro-

dukcijskih procesov in mnogimi novimi strokovnimi izrazi.

Prevedeni uporabniški vmesniki pomenijo konkurenčno prednost na trgu, saj omogočajo hitrejšo uvajanje in preprostejšo uporabo predvsem pri novih instalacijah, kjer se strokovnjaki oz. delavci prvič srečajo z novo tehnologijo. Krog tistih, ki lahko samostojno delajo z novo opremo, je tako večji, čas usposabljanja pa krajši. Korist od prevoda imajo tako ponudnik kot tudi kupci oz. uporabniki.

K negovanju in razvoju slovenskega strokovnega izrazoslovja smo zavezani predvsem vsi slovenski grafični strokovnjaki. Prevod uporabniškega grafičnega vmesnika za Wasatch SoftRIP je tako le kamenček v mozaiku, ki

se bo morda nekoč poimenoval Grafični terminološki slovar. Verjetno bodo uporabljene rešitve pri prevodih deležne strokovne kritike in prav je tako. Marsikatero izkušnjo, pridobljeno s tem prevodom, smo in še bomo koristno uporabili. Trenutno končujemo prevod uporabniškega vmesnika programa za konstrukcijo kartonske embalaže EngView, na prevode uporabniških vmesnikov drugih programov pa bo treba še nekoliko počakati.

Kaj je Wasatch SoftRIP?

RIP (Raster Image Processor) oz. rastrski računalnik je strojna in/ali programska oprema, ki pretvarja ukaze programskega jezika za opisovanje strani (PDL, Page Description Language) v opis strani, ki omogoča neposredno krmiljenje izhodne upodobitvene naprave, npr. osvetljevalka, tiskalnika. V preteklosti so

bili znani mnogi namenski RIP-i, od uveljavitve PostScripta pred skoraj tremi desetletji pa uporabljamo predvsem takšne, ki »razumejo« ta programski jezik ali njegove izpeljanke, npr. pdf-datoteke, ki so deloma interpretirane datoteke PostScript. Prvotni RIP-i so iz opisov strani, ki vsebujejo tekste, slike in druge grafične elemente, znali narediti predvsem enobitni zapis vsakega barvnega izvlečka in ga hkrati tudi rastrirati, danes pa od njih pričakujemo precej več.

Za programe, ki opravljajo samo osnovno funkcijo RIP-a oz. omogočajo preprosto krmiljenje izhodne enote, npr. tiskalnika, se je uveljavil izraz gonilnik (Driver). Razliko med gonilnikom in RIP-om uporabnik opazi že ob nabavi in namestitvi nove opreme: gonilniki so običajno priloženi napravi, RIP pa je treba kupiti posebej.

Wasatch SoftRIP je program, ki so ga razvili predvsem za krmil-

jenje tiskalnikov velikega formata (LFP, Large Format Printer), risalnikov (Plotter) in izrezovalnikov (Cutter), podpira pa tudi uporabo drugih naprav, ki jih potrebujemo v procesu. Zasnovan je za uporabo v profesionalnem okolju, saj z njim lahko vodimo celoten potek dela (workflow) tudi v tiskarnah z več tiskalniki in večjim številom naročil. Wasatch SoftRIP lahko obdeluje več slik hkrati, zato lahko izrabi večprocesorski računalnik (Windows XP) z dovolj RAM-a in prostora na disku. Podpira naslednje formate: PostScript Level 3, PDF, EPS, Tiff, JPG, GIF, PNG, PSD, BMP, PCX, PPM, PCD, TGA, DCS2 in MrSID.

Wasatch je med prvimi vgradil barvno upravljanje ICC v softverski RIP, uporablja pa enak program za barvno pretvarjanje (CMM, Color Management Module) kot Microsoft. Kot opcijo ponuja amplitudno in frekvenčno rastriranje, tudi v kako-

vosti, ki omogoča tiskanje folij oz. kopirnih predlog za sitotisk.

Kako smo prevajali?

Proizvajalec Wasatch nam je prek svojega zastopnika, podjetja IB-Procadd iz Ljubljane, poslal tekstovno datoteko z vsemi teksti uporabniškega vmesnika in kratka navodila. Po prvem prevodu, pri katerem smo sodelovali strokovnjaki iz IB-Procadd (Edo Strnad, Simon Demšar, Blaž Samotorčan) in NTF, Oddelka za tekstilstvo (Gorazd Golob), je sledilo nekajtedensko preskušanje delovne verzije, kjer so se pokazale mnoge pomanjkljivosti. Nekaj smo jih uspeli odpraviti sproti, o najbolj kočljivih pa smo prediskutirali in se skupaj odločili za najustreznejšo rešitev.

Težave smo imeli predvsem z iskanjem najustreznejših slovenskih izrazov za zamenjavo angleških besed, ki jih v slovarjih ni oz. imajo na drugih področjih

www.mondibp.com



Kako si lahko popestrite življenje?

IQ – the ideal paper solution.

Če si želite popestriti življenje, potem so IQ večnamenski barvni papirji idealna rešitev. Saj so Vam naši IQ papirji različnega formata in gramature na voljo v 34 izbornih barvah. In ravno to je tisto, kar potrebujete, da bi Vaša pisarniška opravila bila privlačnejša! Z IQ barvami življenje res postane pestrejše.

Naš kontaktni naslov: mondibpscp@mondibp.com



uporabe povsem drugačen pomen. Tudi dolžina besed, ki je omejena z velikostjo pogovornega okna ali ukazne vrstice, je bila kritična, predvsem takrat, kadar smo namesto kratke angleške besede ali okrajšave uporabili slovensko besedno zvezo. Lep primer je okrajšava RIP, ki bi jo lahko prevedli kot rastrski računalnik ali skrajšano RR, vendar smo se na koncu odločili, da ostane pri uveljavljenem RIP-u, iz katerega smo potem izpeljali tudi RIP-anje.

Končni prevod, 1850 vrstic teksta na 36 straneh, smo poslali proizvajalcu, ki je slovenščino vključil med jezike, ki jih lahko izberemo ob namestitvi oziroma lahko med uporabo programa preprosto prehajamo med privzeto angleščino in slovenščino. Tako je poskrbljeno tudi za tiste, ki želijo uporabljati angleške ukaze za komunikacijo s tiskalnikom, morebiti pa katere od funkcij ne razumejo najbolje, saj se z novim RIP-om z njo srečajo prvič. Poslovenjeni Wasatch SoftRIP, s Canonovimi tiskalniki velikega formata, je bil na NTF, Oddelku za tekstilstvo, v sodelovanju s podjetjema HSH in IB-Procadd iz Ljubljane že predstavljen slovenskim fotografom kot zanimiva alternativa dosednji fotografski tehnologiji, ki odpira nove poslovne priložnosti. Prevod Wasatch SoftRIP-a je podprlo tudi Ministrstvo za kulturo Republike Slovenije. Vsem navedenim, ki so nam omogočili dostop do najsodobnejše tehnologije barvnega digitalnega tiska velikega formata pri izvajanju grafičnih študijskih programov na NTF, Oddelku za tekstilstvo, v Ljubljani se ob tej priložnosti zahvaljujemo za podporo.

Gorazd GOLOB

Univerza v Ljubljani

DIGITALNO ODLOČANJE

V tem prispevku **g. Will Eve**, tehnološki direktor pri **Inca digital Printers**, razkriva, kaj moramo upoštevati pri odločanju za nov velikoformatni stroj in tehnologijo kapljičnega tiska (flatbed inkjet technology).

Izjemen napredek tehnologije kapljičnega tiska je v zadnjih letih te tiskarske stroje uveljavil kot enakopraven dejavnik ob klasičnih tiskarskih tehnikah – sprva na področju sitotiska, vse bolj tudi ob ofsetnem tisku. Digitalno tiskanje smo dolgo obravnavali zlasti kot dopolnilno tehnologijo, ki lahko izboljša gospodarnost pri tiskanju majhnih naklad in zmanjša izmet. Njegov silovit razvoj pa sedaj ponuja nove tržne priložnosti, še zlasti na področjih tiskanja po meri, lokalnega tiskanja, dekoracije industrijskih proizvodov in tiskanja v »zadnjem hipu«.

Glede na navedeno pa je izbor pravnjega tiskarskega stroja podoben nakupu novega notesnika – vsakdo ve, da bodo prej ali slej ponujali nekaj manjšega, boljšega in cenejšega, nihče pa ne more z odločitvijo čakati v neskončnost.

Pri odločanju se moramo najprej spoprijeti z metodami za ocenjevanje in primerjanje različnih tiskarskih strojev in njihovih izdelkov. Na trgu je več kot 30 potencialnih proizvajalcev tiskarskih strojev za kapljični tisk in vsi zagotavljajo, da lahko dobavijo ustrezen sistem. Preveč jih je, da bi jih osebno obiskali, zato je naša prva naloga, da koli-

kor mogoče zožimo izbor tistih, ki jih želimo preizkusiti. Lažje rečeno kot storjeno.

Največja zadrega je, da proizvajalci kakovost natisov vrednotijo z različnimi metodami, in četudi se nam zdi, da »pojejo isto pesem«, jo prepevajo v različnih jezikih. Zato, če je le mogoče, najprej definirajte izdelke, posle in storitve, ki jih želite digitalno realizirati. Odtisi, ki so namenjeni za opazovanje z velike razdalje, kot veliki plakati in posterji, zahtevajo visoko zmogljivost stroja, medtem ko kakovost ni tako zelo pomembna. Če pa se bomo osredotočili na tiskovine, ki jih opazujemo od blizu, npr. zasloni za igralne avtomate, visoke kakovosti natisa nikakor ne smemo zanemariti.

Pravzaprav zelo enostavno. Žal ne tako zelo, ker se še vedno nismo odločili, kako bomo definirali zmogljivost (tiskovno hitrost) in kakovost. Enota 100 m² na uro se zdi popolnoma nedvoumna, a pri tem je treba natančno vedeti, kakšno kakovost stroj

pri njej ponuja. Vsi stroji za kapljični tisk, ne glede na to, kdo jih proizvaja, pri nižji zmogljivosti tiskajo bolje – nobeden med njimi ne more hkrati zagotavljati vrhunske hitrosti in vrhunske kakovosti. Tehnična dokumentacija navaja zmogljivosti pri tiskanju velikih formatov in je v m²/h nižja pri tiskanju manjših!

Najteže je razumeti in opredeliti tiskovno kakovost; nikar ne pričakujte, da boste našli odgovor na to vprašanje v prospektu ali tehničnih podatkih proizvajalca. Nekateri s tem v zvezi navajajo naslovno ločljivost z dpi/dpc in jo pogosto zamenjujejo z gostoto rastra (linijaturo) v lpi/lpc. Četudi naslovne ločljivosti ne smemo popolnoma ignorirati, pa vseeno ne pove dovolj o tiskovni ločljivosti stroja (ločljivost: glej Grafičar, št. 3/2005, str. 22), ki določa, kako dobro se upodabljajo najbolj drobni detajli.

Tiskovne glave v kapljičnem tisku morajo precizno slediti naslovni mreži, kar pomeni, da se





Naslovna mreža se spreminja glede na nastavitve gonilnika, a to ni neomejeno. Omejena je z mehanskim ustrojem tiskovnih glav in velikostjo kapljic, ki jih proizvajajo.

Za visoko tiskovno hitrost in kakovost je odločilna majhna prostornina kapljic (manj kot 30 pikolitrov) pri visoki frekvenci v kombinaciji z učinkovitim upravljanjem numeričnih podatkov, ki mora izkoristiti vse potenciale tiskovne glave. Seveda mora biti pri tem učinkovit tudi nadzor nad upodabljanjem naslovne mreže, tako da kapljice resnično priletijo na definirano mesto natisa. Tu so nevarne predvsem turbulence v prostoru med šobami in tiskovnim materialom. Brez učinkovitega nadzora ni mogoče natisniti drobnih besedil, tankih linij ali krivulj. Majhne kapljice še ne zagotavljajo kakovosti, velike pa jo zagotovo omejujejo.

morajo kapljice črnila tiskati natančno tako, kot določa rastrski računalnik RIP. Zato je tiskovna ločljivost odvisna predvsem od natančnosti, s katero tiskovna glava lahko sledi naslovni mreži in natisne kapljico na predvideno lokacijo. Rastrski računalnik izračuna tudi velikost kapljice in določi procesno barvo, s katero mora biti natisnjena. Višje ali izjemno visoke tiskovne hitrosti pa ta računalnik lahko doseže samo tako, da preprosto zavrne nekatere numerične podatke, s katerimi je definirana digitalna podoba. Če se detajli pri tem izgubijo, kasneje pod nobenim pogojem ne moremo doseči višje kakovosti.

Standard za merjenje tiskovne ločljivosti ne obstaja. Določajo pa jo številni dejavniki: razdalja med tiskovnimi šobami in substratom, velikost oziroma prostornina kapljice, enakomernost gibanja tiskovne glave, tiskovna hitrost in programske nastavitve gonilnika. Na rezultat vsekakor vplivajo tudi programska oprema (RIP) in vgrajene elektronske komponente.

Vse digitalne izhodne naprave uporabljajo za pozicioniranje rastrskih točk elektronsko naslovno mrežo, ki določa naslovno ločljivost v dpi/dpc. Bolj groba je mreža (low print mode), večji je tonski obseg, bolj fina je mreža (high print mode), boljše je upodabljanje podrobnosti. Ločljivost naslovne mreže ni nujno enaka v obeh smereh, npr. 300 x 600 dpi. Če jo navajajo samo z enim podatkom, se prepričajte, ali velja v eni ali obeh smereh.

Za upodabljanje podrobnosti niso odgovorni samo učinkovit RIP, programska oprema in tiskovne glave. Pozabiti ne smemo na mehansko izvedbo stroja. Gibanje premičnih delov mora biti mirno, enakomerno in dobro nadzorovano, brez vibracij. V nasprotnem primeru je nadzor kakovosti ne glede na kakovost drugih komponent neučinkovit. V mehanskem oziru se je izkazala uporaba zračnih blazin in linearne pogona.

Posebna zadrega je tisk velikih in enakomernih ploskev, ki ne smejo imeti nobenih črt ali prog. Tiskarski stroj za kapljični tisk mora to ob želenem obarvanju in nasičenju natisa zagotavljati z vsako izmed procesnih barv in vsekakor s tistim tiskovnim materialom, ki ga želimo tiskati. Tega moramo uporabljati tudi pri vseh praktičnih preizkusih opreme pri dobaviteljih. V naspro-

PROIZVAJALEC SAMOLEPILNIH OVOJNIN





SAMOLEPILNE OVOJNICE ZA CD/DVD-PLOŠČE
25 MODELOV ZA CD/DVD. OVOJNICE Z ENOSTAVNIM, SAMOLEPILNIM ALI VARNOSTNIM ZAVIHKOM. SAMOLEPILNE ALI PP OVOJNICE ZA NEPREPLETENE TKANINE.



SAMOLEPILNE OVOJNICE ZA REGISTRATORJE, KATALOGE, KNJIGE, ZGIBANKE

TR 17	17 x 17 cm
TR 13	13 x 13 cm
TR 10	10 x 10 cm
TR 22	10 x 22 cm

ZA PONUDBE, KNJIŽICE, NAVODILA.



SAMOLEPILNE ETIKETNE OVOJNICE
40 STANDARDNIH VELIKOSTI ZA RAZLIČNE NAMENE. PROZORNE ALI S SIVO PODLAGO.



SAMOLEPILNE OVOJNICE ZA POSETNICE
ZGIBANKE ZA PONUDBE, VEČSTRANSKE LETAKE, KATALOGE, CENIKE.

SEI Rota & C. S.r.l. Via Milano, 19/23 - 20060 Liscate (MI) - Italy
Tel.: +39 02 95420161 - Fax: +39 02 95420162
http://www.seirota.it - E-mail: mail@seirota.it

PROSIMO, DA Z NAMI KOMUNICIRATE V ANGLEŠKEM ALI ITALIJANSKEM JEZIKU.

**ZAHTEVAJTE
NAŠE
PROSPEKTE IN
VZORCE!**

aghens@liscate.it

tnem primeru se pripravimo na razočaranje.

V kapljičnem tisku bi vsi proizvajalci, dobavitelji in kupci veliko pridobili s standardom za vrednotenje ločljivosti in listo osnovnih kriterijev za odločanje. S tem bi odpravili negotovost, zmedo in napačne poslovne odločitve, ki škodujejo vsem. Morda bomo dočakali ... Do takrat pa lahko uporabite spodnjo listo aktivnosti:

1. Kupite štoparico.
2. Proizvajalcu dostavite preprosto testno formo z velikimi površinami v različnih barvah, besedilom različnih velikosti in fotografijami v vseh procesnih barvah.
3. Opazujte tisk testne forme pri najvišji, srednji in najnižji ti-

skovni hitrosti. Na vsak natis zapišite čas, ki je potekel od ukaza do konca tiskanja. V ta čas mora biti vključeno tudi rastriranje na strojnem RIP-u.

4. Preizkusite mehansko odpornost odtisov na tiskovnih materialih, ki jih največ uporabljate.

Za opisane preizkuse se lahko vnaprej dogovorite tudi s proizvajalci, ki se udeležujejo kakšne strokovne prireditve ali sejma. Tiskarske stroje za kapljični tisk Inca boste našli na stojnicah Fujifilma ali Sericola.

*Prevedel
Marko Kumar*

UPORABA PLASTI V ANIMACIJAH

Program Flash tako kot večina grafičnih programov ponuja uporabo plasti kot enega najbolj koristnih načinov pri delu z grafičnimi elementi. Če poznate grafične programe, kot je Photoshop, potem verjetno poznate uporabo plasti za ločevanje grafičnih elementov. Vendar je Flashev glavni namen plasti malce drugačen. Najpomembnejši pomen je, da več plasti pomeni več časovnih trakov. Neodvisno lahko nadzorujemo animacijo več elementov v različnih plasteh. V tem članku bomo spoznali nujno uporabo plasti za izdelavo preproste animacije dveh primerkov simbolov, uporabo plasti za izdelavo gibanja objekta po poljubni poti in uporabo plasti za postopke maskiranja.

Animacija dveh objektov

V enem izmed prejšnjih člankov smo obravnavali animacijo gibanja z interpolacijo in kot enega zahtevnih pogojev za izvedbo take animacije navedli, da na eni plasti ne moremo narediti animacije dveh primerkov simbolov. Flash zahteva animacijo vsakega primerka simbola na svoji plasti. To pomeni toliko plasti, kolikor primerkov simbolov animiramo. V istem članku smo tudi pokazali, kako Flash sporoči, če prekršimo to pravilo.

Slika 1 prikazuje primer plasti, če želimo izdelati animacijo dveh objektov. Animaciji izdelamo na ločenih plasteh po postopku, ki smo ga spoznali v enem izmed prejšnjih člankov. Primer animacije kroga in kvadrata hkrati je na spletni strani Grafičarja. Na sliki 1 so opisane tudi ikone v oknu s časovnim trakom, v katerem imamo opravka s plastmi.

Na sliki 1 lahko tudi vidimo, da je aktivna plast označena s črno podla-

go. Aktivna plast je tista, na kateri lahko delamo vse, kar smo spoznali v dosedanjih člankih (do tega članka smo vse počeli na eni plasti). Gumba za prikazovanje/skrivanje plasti in prikazovanje plasti kot obrisov sta koristna predvsem, kadar imamo opravka z veliko plastmi, in z uporabo teh dveh funkcij je lažje razvidno, kaj je na posamezni plasti. Zaklepanje plasti pa je koristno, kadar ne želimo, da se na določeni plasti kaj spremeni (takrat jo zaklenemo). Z dvojnimi klikom na ikono pred imenom plasti se nam odpre okno za nastavitve lastnosti. To okno prikazuje slika 2.

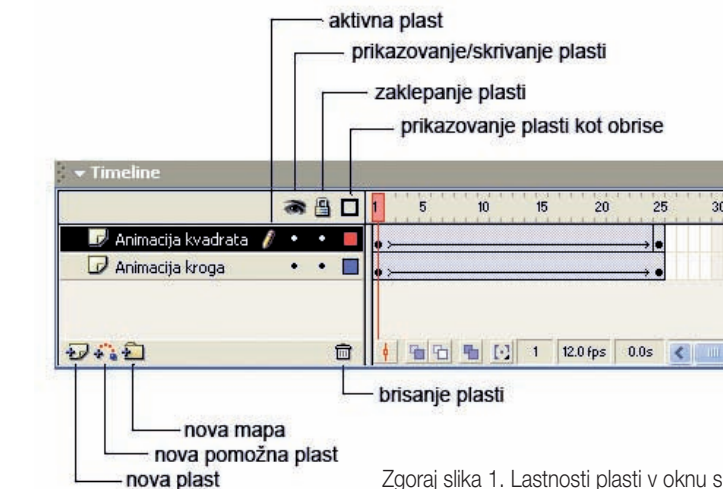
Poleg lastnosti, ki jih poznamo že iz prejšnje slike, je tu tudi nastavev vrste plasti, ki je lahko:

- ✗ navadna (Normal),
- ✗ plast s translacijsko krivuljo (Guide),
- ✗ krmiljena plast (Guided),
- ✗ maskirna plast (Mask),
- ✗ maskirana plast (Masked).

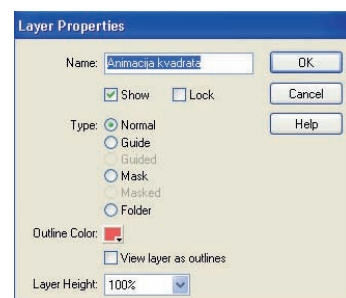
Njihove uporabe si bomo pogledali v nadaljevanju.

Animacija gibanja po poljubno narisani poti

Doslej smo spoznali samo izdelavo animacije, pri kateri določimo nekaj položajev objektov in Flash sam interpolira vmesna stanja, kar nam kot končen rezultat da gibanje objektov po ravnih poteh med različnimi položaji v ključnih sličicah. Seveda se nam pri animacijah pojavi tudi želja po gibanju objekta po poljubno narisani poti, ki bi jo sami določili. Nesmiselno bi bilo to narediti na doslej poznan način, da določimo različne položaje v različnih ključnih sličicah in med njimi dolo-



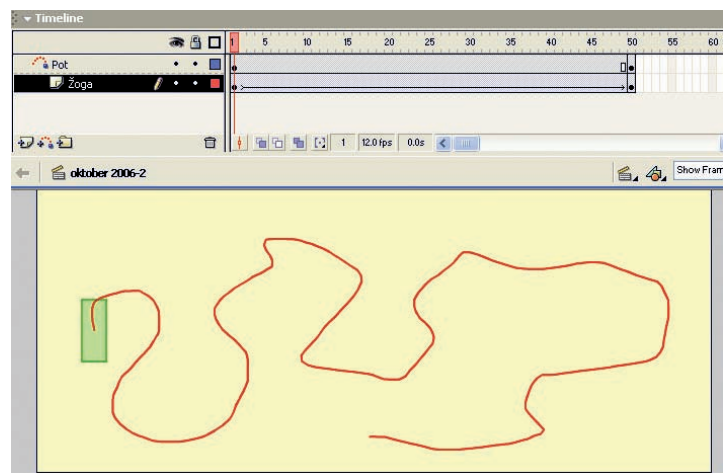
Zgoraj slika 1. Lastnosti plasti v oknu s časovnim trakom. Spodaj slika 2. Nastavev lastnosti plasti.



čimo animacijo Motion. Dela bi bilo nerazumno veliko, še posebej ker lahko to izvedemo z uporabo *plasti s translacijsko krivuljo* in *krmiljene plasti*. Na plasti s translacijsko krivuljo narišemo pot, po kateri želimo, da se bo objekt gibal, krmiljena plast pa vsebuje objekt, ki se giba po prej narisani poti. Slika 3 prikazuje okno s plastmi in časovnim trakom.

Postopek izdelave animacije po poljubno narisani poti je naslednji. Najprej na plasti, ki jo recimo poimenujemo pot, narišemo krivuljo z enim izmed risarskih orodij za risanje (pero ali svinčnik). V oknu s lastnostmi plasti nastavimo, da je to plast s translacijsko krivuljo (Gui-

de). Nato ustvarimo novo plast (biti mora pod plastjo s translacijsko krivuljo), na njej pa naredimo animacijo objekta Motion (v našem primeru primerka simbola pravokotnika). V prvi ključni sličici objekt postavimo na začetek krivulje, v drugi



Slika 3. Izdelava animacije gibanja po začrtani poti.

Prisegamo, da bomo govorili resnico, čisto resnico in nič drugega, kot resnico.

In kakšna je resnica o papirjih Hello? Pričevanja tiskarjev so razkrita v naši do sedaj največji anketi. Sami presodite rezultate na www.hellopaper.com.



HELLO

The answer.

www.hellopaper.com

ključni sličici pa na konec. To drugo plast nastavimo kot krmiljeno (Guided). Takrat se nam tudi spremeni ikona pri plasti s translacijsko krivuljo in hkrati se nam ikona krmiljene plast pomakne malce v desno (slika 3), da lahko že po videzu ikon ugotovimo, da imamo opravka z gibanjem po začrtani poti. Če v nastavitvi animacije Motion izberemo možnost Orient to Path, se bo objekt med animacijo tudi obračal v smeri poti. Kako se vidi primer s slike 3 v praksi, je prikazano na spletni strani Grafičarja. Krivulja v izvoženem filmu je skrita, saj je plast s translacijsko krivuljo le pomožna in je tudi smiselno, da se v rezultatu ne vidi.

Maske pri animacijah

Druga zanimiva tehnika, ki jo lahko naredimo z uporabo plasti, je maskiranje. Pri tem uporabimo dve plasti: *maskirno* in *maskirano*. Grafična vsebina maskirne plasti določa območje, skozi katero bo vidna plast pod njo. To je podobno, kot če bi na masko naredili odprtine in skozi njih gledali vsebino spodnje plasti.

Na sliki 4 je osnovna shema plasti v oknu s časovnim trakom in prizorišča pri osnovnem postopku izdelave maskiranja pri animaciji. Izdelava maskirane animacije poteka po naslednjih korakih. Najprej narišemo objekt, ki bo predstavljal našo

masko. Barva tega objekta ni pomembna, saj nam sama grafika določa le področje, skozi katero bo vidna spodnja plast. To plast nastavimo kot maskirno. Njeno lastnost vidimo v spremenjeni ikoni ob imenu plasti. Da naredimo rezultat v obliki animacije, lahko naredimo gibanje maske z animacijo Motion. Pri tem mora biti element maske seveda simbol. Nato pod to plastjo ustvarimo novo plast, ki jo nastavimo kot maskirano. Takrat se ikona ob njenem imenu spremeni in zamakne malce na desno. Na tej plasti nato narišemo poljubne grafične elemente, za katere želimo, da bodo vidni skozi masko. Rezultat maskiranja je viden šele v izvoženem filmu, pri čemer grafika maske ni vidna.

Na spletni strani Grafičarja je prikazan primer s slike 4. Gre za gibanje reflektorja po nočnem mestu, pri čemer je malce nadgrajen, da bi bil bolj realističen.

V opisanem primeru imamo animacijo narejeno na maskirni plasti (reflektor), maskirana plast pa miruje. Na spletni strani pa je prikazan tudi primer gledanja skozi okno vozečega vlaka, kjer maska na maskirni plasti miruje, animirana pa je vsebina maskirane plasti. Postopek izdelave je podoben prej opisanemu,

pri čemer je potrebne le malce spretnosti pri izvedbi.

Opisani postopki pa imajo v verziji Flash MX, na podlagi katere nastajajo vsi članki, eno pomembno pomanjkljivost. Ne da se združiti obeh postopkov gibanja po poljubno narisani poti in maskiranja (npr. da bi se reflektor gibal po poti, ki jo določimo s translacijsko krivuljo).

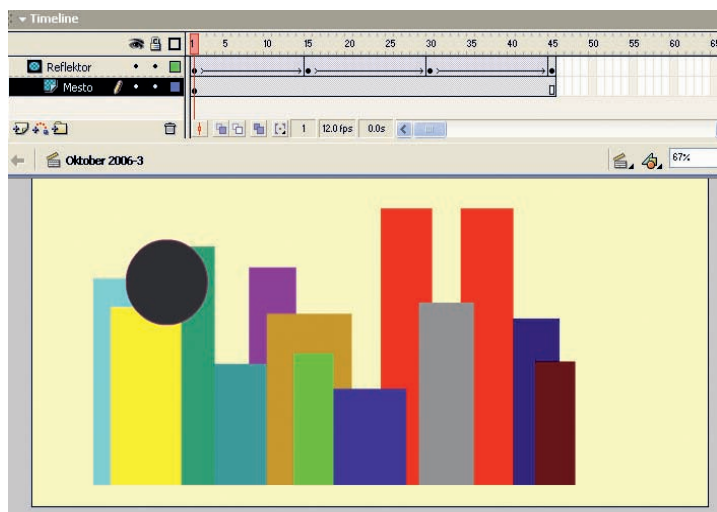
Povzetek

V tem članku smo se srečali z uporabo plasti v Flash animacijah, in sicer malce drugače, kot pojmujejo plasti v drugih grafičnih programih. Poleg osnovne zahteve po uporabi več plasti, kadar delamo animacije več primerkov simbolov, smo si pogledali dve ključni uporabi plasti. Prvi primer uporabe plasti je animacija gibanja po poljubno narisani poti, drugi primer pa je uporaba mask pri animacijah.

Primeri, povezani s tem člankom, so na spletni strani www.delo.si/graficar (začasno v rubriki ZADNJA ŠTEVILKA, kasneje v rubriki oz. v oknu ARHIV/Grafičar 2006/Grafičar 6/2006).

Andrej ISKRA

Univerza v Ljubljani



Slika 4. Maskiranje animacije.



BARVE NACIONALNIH SIMBOLOV

Uvod

Slovenija se poleg svoje mladosti sooča s problemom neprepoznavnosti. Pri tem igrajo pomembno vlogo nacionalni simboli in barve, ki so v ta namen uporabljene. Študentje smo sprejeli izziv in se s temi problemi soočili ter rezultate predstavili v obliki plakatov, ki so predstavljeni v nadaljevanju. Vsebina je razdeljena na več sklopov. V prvem sklopu so predstavljeni trije barvni sistemi – Munsell, NCS in RAL DS, barvni prostor CIEL*a*b* in spektrofotometrične meritve, ki so bile izvedene na standardnih barvnih vzorcih, v drugem sklopu je predstavljen zgodovinski razvoj slovenskih nacionalnih simbolov, aktualna grb in zastava Republike Slovenije ter pomen barv na nacionalnih simbolih, v zadnjem tretjem sklopu pa so predstavljeni predlogi za nove nacionalne simbole.

Plakate smo ustvarili študentje Naravoslovnotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, pod mentorstvom Sabine Bračko in Klementine Možina. Zahvaljujemo se Marjeti Černič z Inštituta za celulozo in papir. Tadeju Jakopiču se zahvaljujemo za zgodovinsko interpretacijo nacionalnih simbolov. Zahvaljujemo pa se tudi Gorazdu Golobu ter Zdenki Lindič in Juretu Ahtiku za tehnično pomoč.

Introduction

Slovenia, besides being a young country, is also facing the problem of unrecognizability. Its national symbols and the colours used for the purpose of representing the country are an important part of this issue. A group of students has taken up the challenge to face these problems and exhibit their results in the form of posters which can be seen here. The posters are separated in three sections. The first one shows three colour systems – Munsell, NCS and RAL DS, the CIEL*a*b* colour space and spectrophotometric colour measurements of standard colour samples. The second section shows the historical development of the Slovenian national symbols, its current flag and coat of arms as well as the meaning of the colours used in these national symbols. In section three, proposals for new national symbols are displayed.

The posters were created by students of the Faculty of Natural Sciences and Engineering of the Ljubljana University, under the mentorship of Sabina Bračko and Klementina Možina. We would like to thank Marjeta Černič from the Pulp and Paper Institute and to Tadej Jakopič for the historical interpretation of the national symbols. Thanks to Gorazd Golob and also to Zdenka Lindič and Jure Ahtik for technical assistance.

Avtorji plakatov / Posters were made by:

- Mojca Friškovec
- Saša Jančar
- Andreja Jelen
- Martin Lah
- Blaž Rat
- Iva Renčelj
- Maša Žveglič



CIEL*a*b* BARVNI PROSTOR & RAL DESIGN SYSTEM

CIEL*a*b*

Leta 1976 je Mednarodna komisija za razsvetljavo CIE (Commission Internationale de l'Éclairage) določila standardne vrednosti za merjenje barv, ki se uporabljajo po celem svetu. Vrednosti, ki jih uporablja CIE so L^* , a^* and b^* in barvni prostor se imenuje CIEL*a*b*.

CIEL*a*b* barvni prostor je nastal s transformacijo barvnih vrednosti X , Y in Z v tri nove referenčne vrednosti L^* , a^* in b^* .

Rezultat je enoten barvni prostor, ki temelji na psiholoških osnovnih barvah - rdeči, zeleni, modri in rumeni, ki jih je prvi opisal Ewald Hering v Teoriji nasprotnih barv in za katere sedaj vemo, da se prenesejo naravnost v možgane.

CIEL*a*b* enačbe

$$L^* = 116 f(Y/Y_0) - 16$$

$$a^* = 500 [f(X/X_0) - f(Y/Y_0)]$$

$$b^* = 200 [f(Y/Y_0) - f(Z/Z_0)]$$

če je $X/X_0 > 0,008856$, velja: $f(X/X_0) = (X/X_0)^{1/3}$

če je $X/X_0 \leq 0,008856$, velja: $f(X/X_0) = 7,787(X/X_0) + 16/116$

če je $Y/Y_0 > 0,008856$, velja: $f(Y/Y_0) = (Y/Y_0)^{1/3}$

če je $Y/Y_0 \leq 0,008856$, velja: $f(Y/Y_0) = 7,787(Y/Y_0) + 16/116$

če je $Z/Z_0 > 0,008856$, velja: $f(Z/Z_0) = (Z/Z_0)^{1/3}$

če je $Z/Z_0 \leq 0,008856$, velja: $f(Z/Z_0) = 7,787(Z/Z_0) + 16/116$

L^* predstavlja razliko med svetlobo in temo.

$L^* = 0$... idealna črna površina (saje) $L^* = 100$... idealna bela površina ($BaSO_4$)

a^* predstavlja rdeče-zelene lastnosti barve.

$a^* > 0$... barva vsebuje več rdeče $a^* < 0$... barva vsebuje več zelene

b^* predstavlja rumeno-modre lastnosti barve.

$b^* > 0$... barva vsebuje več rumene $b^* < 0$... barva vsebuje več modre

CIEL*C*_{ab} h_{ab} enačbe

Kartezične CIEL*a*b* koordinate L^* , a^* in b^* lahko pretvorimo v polarne koordinate L^* , C^*_{ab} in h_{ab} (svetlost, nasičenost in kot barvnega tona).

Kroma predstavlja delež čiste barvne komponente v opazovani barvi. Intenzivnost barve narašča iz centra z oddaljevanjem od akromatične osi in je največja na zunanjem robu. Vrednost krome na svetlostni osi L^* je nič.

$$C^*_{ab} = \sqrt{a^{*2} + b^{*2}}$$

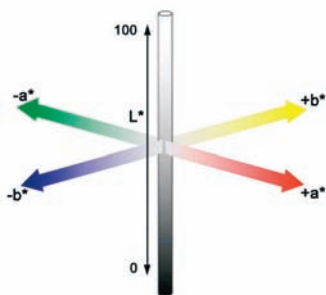
Barvni ton je najočitnejša karakteristika barve. opiše kot barvnega tona v barvnem krogu.

$$h_{ab} = \arctan(b^*/a^*) \quad 0^\circ < h < 360^\circ$$

CIEL*a*b* enačba za izračun barvnih razlik

Spremljivke L^* , a^* in b^* so predstavljene kot ΔL^* , Δa^* in Δb^* . ΔE^* predstavlja velikost barvne razlike, ne določa pa smeri barvne razlike.

$$\Delta E^*_{ab} = \sqrt{\Delta L^{*2} + \Delta a^{*2} + \Delta b^{*2}}$$



Slika 1: CIEL*a*b* barvni prostor

RAL Design System

RAL Design System je vizualno enoten barvni sistem, ki temelji na zakonitostih CIEL*a*b* barvnega prostora (na polarnih koordinatah L^* , C^*_{ab} in h_{ab}). Javnosti je bil predstavljen leta 1993. Vsebuje 1688 barvnih odtenkov, ki so zbrani v barvnih vzorčnikih ali barvnih atlasih.

Zgradba RAL DS barvnega sistema

Barve v RAL DS barvnem sistemu so urejene sistematično glede na barvni ton, svetlost in kromo. Slika 2 prikazuje barvno telo barvnega sistema RAL DS.



Slika 2: Prerez barvnega telesa sistema RAL DS

Barvni ton

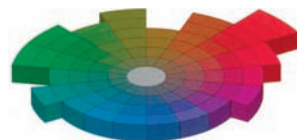
Barvni oz. pestri toni so razporejeni v krogu in si sledijo kot spektralne barve. Oznaka barve je določena s kotom. Rdeča se nahaja pod kotom 0° (360°), rumena pod kotom 90° , zelena pod kotom 180° in modra pod kotom 270° (slika 3).



Slika 3: Razporeditev barvnih tonov

Nasičenost in svetlost

Različne vrednosti svetlosti, ki so možne za posamezen barvni ton, so prikazane v različnih nivojih. Slika 4 prikazuje enega izmed nivojev. Akromatična os (slika 2) leži v središču barvnega telesa in predstavlja vrednost svetlosti. Akromatična os ima na dnu vrednost 0, kar označuje črno barvo, sledijo stopnje nepestrih sivih barv. Največja svetlost je označena s 100 in pomeni belo barvo.



Slika 4: Eden od nivojev svetlosti za posamezne barvne tone

Oznaka barve

Oznaka barve (npr.: RAL 010 40 25) opiše lego v CIEL*a*b* barvnem prostoru. Prvi del opiše kot barvnega tona, drugi del svetlost in tretji del nasičenost barve.

Literatura

- [1] RAL [online]. The RAL DESIGN System, 2006 [citirano 22. 4. 2006]. Dostopno na [www: <http://www.ral.de/farben/en/farbvorlagen/index.html?content1.shtml>](http://www.ral.de/farben/en/farbvorlagen/index.html?content1.shtml).
- [2] RAL Digital [online]. The RAL DESIGN System [citirano 22. 4. 2006]. Dostopno na [www: <http://www.dtpstudio.de/raldigital30/english/ral-designsystem_e.htm>](http://www.dtpstudio.de/raldigital30/english/ral-designsystem_e.htm).
- [3] Color Center [online]. CIELAB Method, 2006 [citirano 22. 4. 2006]. Dostopno na [www: <http://www.specialchem4coatings.com/tc/color/index.aspx?id=cielab>](http://www.specialchem4coatings.com/tc/color/index.aspx?id=cielab).
- [4] Virtual Colour Museum [online]. CIE-1931 System [citirano 22. 4. 2006]. Dostopno na [www: <http://www.colorsystm.com/>](http://www.colorsystm.com/).



MUNSELLOV BARVNI SISTEM IN NATURAL COLOUR SYSTEM (NCS)

Munsellov barvni sistem

Munsellov barvni sistem je nastal na podlagi sistema, ki ga je leta 1905 razvil ameriški slikar A. H. Munsell. Skozi čas je sistem doživel veliko posodobitev, ki so vključevale vedno bolj številne barvne vzorce in upoštevale različne površinske lastnosti vzorcev, zato danes sistem vsebuje zbirko barvnih vzorcev na sijajnem, na mat in na skoraj naravnem papirju. Primerjava barvnih vzorcev naj bi bila izvršena pri dnevni svetlobi. Znotraj sistema je vsaka barva definirana s tremi koordinatami, in sicer s Hue (H), Value (V) in Chroma (C), zapis splošne oznake pa je H V/C. Te koordinate za opis barve pomenijo naslednje:

- **Hue:** barvni oziroma pestri ton,
- **Value:** svetlost barve in
- **Chroma:** kroma oziroma čistost barve.

Barvni ton

Barvni ton predstavlja razliko med barvami in je definiran na osnovi lege v barvnem krogu. Rdeča, rumena, zelena, modra in škrlatna so glavne barve oziroma toni barve, rumeno-rdeča, zeleno-rumena, modro-zelena, škrlatno-modra in rdeče-škrlatna pa so vmesni toni barve. Teh deset barvnih tonov je v krogu razporejenih po načelu enakih barvnih razmikov in vsak barvni ton se deli še na deset delov, kar skupaj znaša sto barvnih tonov. Munsellov barvni krogu prikazuje slika 1.



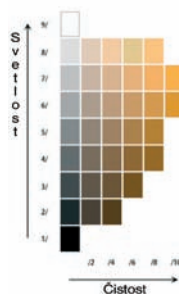
Slika 1: Munsellov barvni krogu

Svetlost

Vrednost označuje stopnjo svetlosti določene barve v primerjavi s sivo lestvico, ki obsega vrednost od absolutne črne do absolutne bele. Vrednost 0 pomeni absolutno črno, 10 pa absolutno belo. Vrednost 5 pomeni sivo ali pa vse barve s svetlostjo med črnim in belim. Munsellov sistem je definiran tako, da so zaznave razmikov sosednjih stopenj enake. Na primer: zaznava razlike med stopnjami 4 in 5 mora biti enaka zaznavi razlike med stopnjama 8 in 9. Skala svetlosti je prikazana na sliki 2.

Čistost (kroma)

Čistost definira odmik določenega pestrega tona od nevtralnega sive. Ko »moč« barvnega tona narašča, narašča tudi vrednost za čistost. Na sliki 2 je prikazan primer, kjer vrednost za čistost narašča od leve proti desni, začne se pri 0 in nima določene zgornje meje. Na primer: vrednost za čistost odbojnih materialov je 20, s fluorescentnimi materiali pa lahko dosežemo tudi do 30 enot.



Slika 2: Spremembe svetlosti in čistosti v Munsellovem sistemu

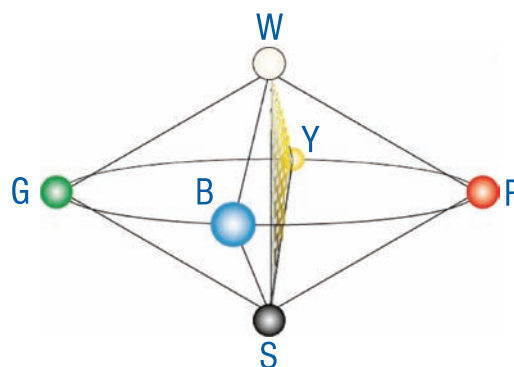
NCS - Natural Colour System

NCS sistem je predstavljen s šestimi osnovnimi barvami, katere ljudje zaznajo kot čiste barve. Za primer, osnovna rdeča barva je samo rdeča in ne rdeča z malo rumene ali rdečkasto-modre barve. Teh šest osnovnih barv predstavlja osnovo za percepcijo barve v naših možganih.

Štiri osnovne kromatične barve so rumena (Y), rdeča (R), modra (B) in zelena (G), dve nekromatični osnovni barvi pa sta bela (W) in črna (S). Vse ostale barve so lahko opisane na osnovi stopnje podobnosti z osnovnimi barvami. Te podobnosti so osnovne lastnosti barv (vsebnost rumene, rdeče, modre, zelene, bele in črne).

NCS barvni prostor

Vse površinsko predstaviteljive barve so lahko prikazane v tridimenzionalnem modelu imenovanem NCS barvni prostor.



Slika 3: NCS barvni prostor

NCS barvni trikotnik

NCS barvni trikotnik predstavlja navpični prerez barvnega prostora za različne barvne odtenke (slika 3). Osnova za barvni trikotnik je siva skala od bele (W) do črne (S) barve, vrh trikotnika pa pomeni maksimalno čistost barve (C). V barvnem trikotniku lahko najdemo barvni odtenek določene barve, ki prikazuje vizualno vrednost beline, črnine in nasičenosti.

NCS barvni krogu

NCS barvni krogu predstavlja vodoravni prerez skozi sredino barvnega telesa. Na obodu so z velikimi črkami Y, R, B, G označene osnovne barve: rumena, rdeča, modra in zelena (slika 3). Vsak kvadrant med dvema osnovnima barvama je razdeljen na 100 enakih delov, kjer je vsak 10. del prikazan v NCS barvnem krogu. Barvni odtenek določene barve, ki jo najdemo v NCS barvnem krogu, nam na primer opisuje, ali je barva rumena ali rumenkasto rdeča.

Označevanje barv v NCS

Če vzamemo za primer NCS oznake 1050-Y90R, nam 1050 opiše lego v barvnem trikotniku. Prvi sklop števil predstavlja delež črne barve, S, (10 %), drugi sklop števil pa delež čiste barve, C, (50 %). Delež bele barve sicer ni prikazan, vendar je podan kot 40% ostanek (100 - 10 - 50 = 40). Oznaka Y90R opiše barvni ton oziroma lego v barvnem krogu. Y90R predstavlja barvo, ki vsebuje 90 % rdeče barve in 10 % rumene barve.

Kratka S pred NCS označevanjem (S 1050-Y90R) pomeni, da je NCS standardiziran in sta ga odobrila Scandinavian Colour Institute in NCS Quality Center ter tudi pomeni, da sledi NCS Quality Management sistemu.

Literatura

- [1] JELER, S. Barvni sistemi. V *Interdisciplinarnost barve*, 1. del v znanosti. Uredila S. Jeler in M. Kumar, Maribor : DKS, 2001, str. 163-196.
- [2] *The NCS System*, [online]. Natural Color System, 2004. Obnovljeno 2005 [citirano 17. 12. 2005]. Dostopno na svetovnem spletu: <<http://www.ncscolour.com/webbizz/mainPage/main.asp>>.
- [3] *The Munsell Color System*, [online]. D|MA User Homepages, 2003. Obnovljeno 2003 [citirano 18. 12. 2005]. Dostopno na svetovnem spletu: <<http://users.design.ucla.edu/~fwinkler/21/munsell.html>>.

MERITVE BARV

Uvod

Pri tisku barv slovenske zastave, tako na tekstil kot papir, moramo biti pozorni na pravilno upodabljanje barv, da ne pride do neskladnosti s standardom. Tiskarji imajo na voljo kot predlogjo različne barvne kataloge, zato smo se odločili, da poskusimo barve slovenske zastave opisati s pomočjo različnih barvnih katalogov: The New Munsell Student Color Set, NCS Selection Hue in Pantone Matching System.

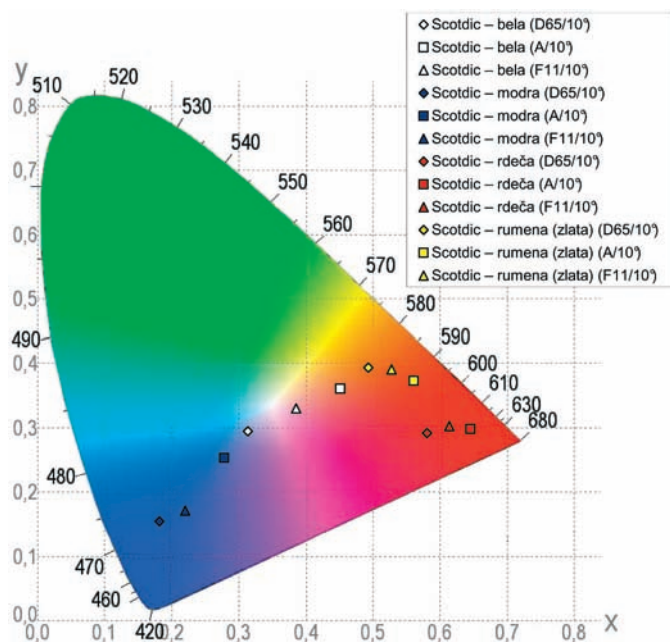
S spektrofotometrom smo izmerili štiri tekstilne poliesterne barvne vzorce barvnega atlasa Scotdic Code 777, ki predstavlja standard, na osnovi katerega so definirane barve naše zastave. S pomočjo standardnih tekstilnih vzorcev smo v barvnih katalogih poiskali čim boljši približek barvnih odtenkov. Kataloga The New Munsell Student Color Set in NCS Selection Hue nista vsebovala primerljivih vzorcev, ker sta v okrnjeni različici, zato tudi nismo podali rezultatov.

Meritve Scotdic vzorcev z različnimi spektrofotometri

Barvo standardnih tekstilnih poliesterne vzorcev barvnega atlasa Scotdic Code 777, s katerimi so definirane barve slovenske zastave, smo izmerili s spektrofotometrom SF 600 Datacolor, ki se uporablja za merjenje tekstilnih vzorcev. Meritve smo izvedli pri svetlobah D65, A in F11, merski geometriji D/0, pri velikosti merilne odprtine 6,6 mm (medium). Vsak vzorec smo izmerili petkrat. Rezultati so podani v preglednici 1 in CIE x,y diagramu (slika 1).

Preglednica 1: Meritve Scotdic vzorcev s spektrofotometrom SF 600 (Datacolor)

	L*	a*	b*	C*	h [°]	X	Y	Z	x	y
Scotdic PN95 – bela										
D65/10°	94,23	-0,08	0,42	0,43	100,91	81,31	85,80	91,48	0,3144	0,3318
A/10°	94,25	0,10	0,38	0,39	75,35	95,48	85,85	30,04	0,4517	0,4062
F11/10°	94,23	0,03	0,43	0,43	85,48	89,13	85,80	55,91	0,3861	0,3717
Scotdic P722509 – modra										
D65/10°	29,81	6,83	-40,14	40,71	279,66	6,47	6,16	22,68	0,1832	0,1745
A/10°	25,76	-7,49	-45,41	46,03	260,63	4,57	4,67	7,12	0,2791	0,2853
F11/10°	25,89	5,97	-48,05	48,42	277,09	5,39	4,71	14,27	0,2213	0,1932
Scotdic P074014 – rdeča										
D65/10°	41,68	57,37	36,13	67,80	32,20	21,73	12,30	3,41	0,5805	0,3285
A/10°	50,36	57,13	51,92	77,20	42,26	35,93	18,72	1,07	0,6448	0,3359
F11/10°	46,29	54,10	44,20	69,86	39,25	27,89	15,48	2,07	0,6137	0,3407
Scotdic P197512 – rumena (zlata)										
D65/10°	72,38	21,03	74,44	77,35	74,22	49,26	44,22	6,35	0,4934	0,4430
A/10°	77,74	25,50	79,40	83,39	72,20	70,47	52,77	2,45	0,5607	0,4199
F11/10°	75,51	19,50	81,54	83,84	76,55	58,94	49,10	3,63	0,5278	0,4397



Slika 1: CIE x,y diagram s Scotdic vzorci (bela, modra, rdeča in rumena [zlata])

Barvo Scotdic tekstilnih standardiziranih barvnih vzorcev smo izmerili tudi s spektrofotometrom Digital Swatchbook (X-RiteColor), ki je namenjen merjenju papirnih vzorcev. Meritve smo izvedli pri pogojih D65/10° in D50/2° na črni podlagi. Rezultati meritev so podani v preglednici 2.

Preglednica 2: Meritve Scotdic vzorcev s spektrofotometrom Digital Swatchbook (X-RiteColor)

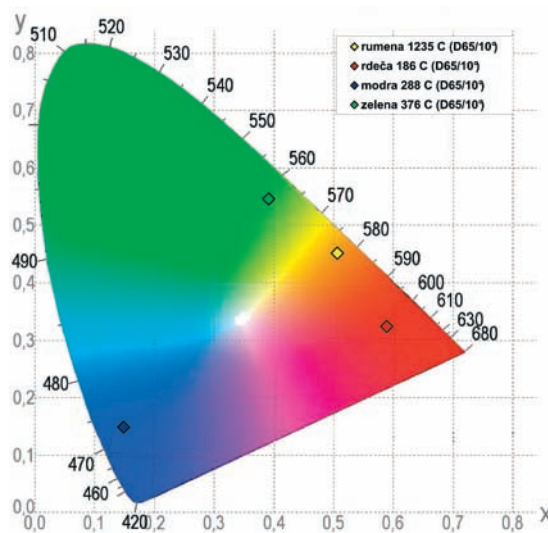
	L*	a*	b*	C*	h [°]	X	Y	Z	x	y
Scotdic PN95 – bela										
D65/10°	71,38	20,93	75,65	78,43	74,60	47,67	42,77	5,67	0,4959	0,4450
D50/2°	74,08	21,45	76,51	79,43	74,37	53,05	46,83	5,05	0,5055	0,4464
Scotdic P722509 – modra										
D65/10°	28,72	7,54	-39,82	40,56	280,78	6,09	5,72	21,44	0,1831	0,1720
D50/2°	25,75	8,62	-43,32	44,23	281,30	5,17	4,66	15,83	0,2016	0,1816
Scotdic P074014 – rdeča										
D65/10°	92,41	-0,13	0,95	0,97	99,19	77,31	81,62	86,26	0,3153	0,3329
D50/2°	92,54	-0,08	0,83	0,82	94,59	78,96	81,93	66,72	0,3469	0,3600
Scotdic P197512 – rumena (zlata)										
D65/10°	41,03	57,18	37,43	68,57	33,31	21,14	11,91	3,02	0,5866	0,3299
D50/2°	43,78	63,80	43,26	77,35	34,28	25,62	13,66	2,17	0,6178	0,3297

Primerjava Scotdic vzorcev z barvnim katalogom Pantone Matching System

Na osnovi tekstilnih Scotdic barvnih vzorcev smo izbrali barvne vzorce iz barvnega kataloga Pantone Matching System in jih izmerili s spektrofotometrom Digital Swatchbook (X-RiteColor). Meritve smo izvedli pri pogojih D65/10° in D50/2° na črni podlagi. Rezultati so podani v preglednici 3 in predstavljeni v CIE x,y barvnem diagramu (slika 2). Podali smo tudi meritve za Pantone zeleno barvo, ki je podana kot predlog za zamenjavo rdeče barve na novi zastavi (glej plakat Predlogi za nove nacionalne simbole).

Preglednica 3: Meritve vzorcev Pantone s spektrofotometrom Digital Swatchbook (X-RiteColor)

	L*	a*	b*	C*	h [°]	X	Y	Z	x	y
288 C modra										
D65/10°	19,91	3,12	-41,90	42,20	274,39	2,98	2,95	15,05	0,1420	0,1409
D50/2°	15,41	8,89	-49,39	50,27	280,30	2,32	1,98	11,46	0,1471	0,1260
186 C rdeča										
D65/10°	41,96	61,46	34,23	70,55	28,96	22,62	12,26	3,71	0,5862	0,3177
D50/2°	44,58	66,72	40,98	78,27	31,54	27,15	14,22	2,64	0,6169	0,3232
1235 C rumena										
D65/10°	75,53	24,00	81,88	85,80	73,92	55,68	49,27	5,77	0,5028	0,4450
D50/2°	78,53	24,21	83,60	87,04	73,86	62,03	54,11	5,16	0,5114	0,4461
376 C zelena										
D65/10°	68,06	-32,40	72,93	79,19	114,02	27,39	38,18	5,12	0,3871	0,5403
D50/2°	69,43	-38,04	69,59	79,02	118,70	27,87	40,05	4,91	0,3827	0,5498



Slika 2: CIE x,y diagram z vzorci Pantone (modra, rdeča, rumena in zelena)



POMENI BARV NA DRŽAVNIH ZASTAVAH SVETA

Zastave

Zastava je enobarvni oz. večbarvni simbol države, dežele naroda, lahko pa tudi mesta ali organizacije. Sprva je bila namenjena oddajanju optičnih znakov, pozneje so jo uporabljali v vojaških enotah in v pomorstvu, sčasoma je postala simbol državne suverenosti in ljudstev.

Kot že barve same, se med seboj razlikujejo tudi vzgibi, načini in ostali pomembni dejavniki, ki so vplivali na izbor barv za državno zastavo določene dežele. Nekatere zastave namreč nosijo barve, ki so že nastopale v kakšni predhodni zastavi tistega naroda in tako ponosno pripovedujejo o svojem izvoru. Nekatere zastave so kopije barv političnih strank, druge zaznamujejo določeno veroizpoved. Najdemo pa tudi dosti takšnih, katerih pomen dajejo le kombinacije določenih barv in posamezna barva sama po sebi ne nosi važnejšega sporočila. Po heraldičnem pravilu pa so barve zastave enake tistim, ki so zastopane v državnem grbu.

Govorica barv

Ne moremo reči, da ima vsaka barva svoj pomen, saj jih ima na tisoče in tudi različne barve lahko imajo isti pomen. Kaj pod neko barvo razumemo, nam je pokazala narava (rumena = sonce, svetloba) ali pa smo jim sami dali takšen pomen (rdeča = komunizem). Veliko je odvisno od okolja, kjer živimo, od vzgoje in kulture. Vsaka kultura si namreč malce po svoje razlaga pomene barv, vendar imajo le-te na vse ljudi približno enak učinek (aktiven ali pasiven), saj nas spominjajo na dogajanje v naravi (svetlo rjava = odpadlo listje, počitek) in hkrati opominjajo, da smo del nje.

Barve po svetu

Pri pregledu barv na državnih zastavah po različnih kontinentih sveta ne moremo zanikati dejstva, da imajo nekatere barve zelo podoben pomen na vseh zastavah, druge pa čisto različne. Barva z najširšim razponom pomenov je zelena, z najožjim pa njena komplementarna barva – rdeča. Mnogo držav jo je, kot znamenje prelite krvi za svobodo, dodalo po osamosvojitvi k ostalim barvam zastave.

V nadaljevanju so v tabelah predstavljeni pomeni določene barve na državnih zastavah po posameznih kontinentih. Pomeni, ki so preko iste barve zastopani največkrat, so v tabelah poudarjeni. Vse države pomena vsake barve posebej nimajo definirane, zato tudi pregled ne more zajeti celotne slike kontinenta.

EVROPA

	domoljublje, kri ranjenega vodje, moč, odločnost za obrambo svobode, ognjeniki, pogum, revolucija, socializem
	protestantsko ljudstvo
	rešitev iz stisk, žitna polja, žito
	gozdovi, katoliško ljudstvo, Napoleonova najljubša barva, obnovljeno upanje, portugalski raziskovalec, upanje
	ocean, jezera, Moravska, morja, morje, nebo , tisočera jezera, zvestoba
	led in sneg, boj za svobodo, čistost boja za neodvisnost, rjuha v katero so zavili ranjenega vodjo, sneg , sneg na hribu in oblaki nad njim, vrlina, zvestoba, zveza katolikov in protetantov, želja po miru
	pretaklo zatiranje, prst

SEVERNA IN SREDNJA AMERIKA

	konservativci, ljudstvo, osvobodilni boj, žrtve državljanov
	sončni sij , otoške peščine, prvotni prebivalci, sončno podnebje, zlate peščine
	bujno rastje, dežela, rodovitna dežela
	liberalci, morje , nebo
	čista voda, mir v državi, morje, upanje, zasnežen sever
	afriške korenine, afriški rod prebivalcev, moč ljudstva, rodovitna prst, spomin na stiske

JUŽNA AMERIKA

	dinamizem ljudstva, Inki, junaštvo, pogum , prelita kri, vnema za reforme
	rudno bogastvo , svetla prihodnost
	deževni gozdovi, rodovitnost, širni gozdovi in polja
	jasno nebo, nebo, neodvisnost
	nebo ob neodvisnosti, pravica in svoboda, sneg

AFRIKA

	boj za neodvisnost , enotnost, enotnost, kri človeštva, moč, neodvisnost, pot napredka, potomci preroka Mohameda, prelita kri , revolucija, savana, socializem, svoboda, žrtve ljudstva
	bakrova ruda, bratstvo, savana, savane, sonce
	blaginja, ljubezen, mir, puščave, rudno bogastvo , sonce , sončna svetloba, svetla prihodnost, zemeljsko bogastvo
	bujno rastje, dežela , dežela in ljudstvo, gozdovi , islam , kmetijska zemljišča , kmetijsko bogastvo, kmetijstvo, naravni gospodarski viri, nekdanja kmečka palst, obilje, obilno naravno bogastvo, poljedelstvo, rastje, razcvet, upanje
	Isi, morje , naravno pristanišče, nebo, ocean , pomen vode in dežja, reka, voda, vodovje, življenje
	čistost , mir , mir in enotnost, optimizem, pravičnost, reka, reke, želja po miru
	afriška celina, dediščina, ljudstvo, novi voditelji, prebivalstvo

AZIJA

	blaginja, evropski vpliv, Hani, Kitajci, komunistična revolucija , komunizem, prelita kri za neodvisnost , napredek, narodni junak Manasa, pogum , revolucija, rododendron, samozrtvovanje, sonce, sovražnikova kri, telo, vesoljno bratstvo in enakost, življenska kri, življenska moč ljudi
	budizem, hinduisti, pogum, samostani drukpe, sreča trdega dela žrtvovanje
	brunejski sultan, kraljeva oblast, sonce
	blaginja, dežela, drevesa, gore, islam , mir, Mohamedova najljubša barva, muslimani, narava, plemenitost, poljedelstvo, rodovitnost , vera
	bogastvo, domoljublje, mir , monarhija, Mongoli, nebo , prijateljstvo, suverenost, turški narodi, upanje, voda
	bombaž, čistost , čistost budistične vere, duša, enotnost, mir , nevtralnost, omanski imam, plemenitost, poštenost, resnica, ščip, upanje na lepšo prihodnost, vrlina, zvestoba
	naftno bogastvo, sovražnikov poraz, tragična preteklost, zmage islama

AVSTRALIJA IN OCEANIJA

	kri, kri, ki jo je Jezus prellil na križu, pogum
	ekvator, sončni sij, ščip
	bogastvo otočja, kopno
	nebo, ocean , samostojnost, svoboda
	ocean, čistost

Reference

- [1] *Zastave sveta*. Ljubljana: Slovenska knjiga, 1999.
- [2] OTOREPEC, B. *Zastava. Enciklopedija Slovenije: 15. zvezek*. Ljubljana: Mladinska knjiga Založba, 2001, str. 76–77.
- [3] CHEVALIER, J., GHEERBRANT, A. *Slovar simbolov miti, sanje, liki, običaji, barve, številca*. Ljubljana: Založba Mladinska knjiga, 1993.



IZBOR BARV ZA SLOVENSKO ZASTAVO

Izbor barv za Slovensko zastavo 1



Slika 1: Grb pred 1463



Slika 2: Grb Vojvodine Kranjske

Vojvodina Kranjska je še pred nekaj stoletji imela belo-modro zastavo (slika 3). Ti dve barvi sta po heraldičnem pravilu izhajali iz barv, ki so zastopane tudi v grbu kranjske vojvodine. Deželni grb vojvodine Kranjske je imel v srebrnem oz. belem polju modrega orla, sredi 13. stoletja pa so mu zaradi ločevanja od drugih grbov z orli dodali čez prsi rdečo-belo šahirano zaponko (slika 1). Leta 1463 je cesar Friderik III. nagradil v bojih pogumne Kranjce in jim grb pozlatil (slika 2). Posledično se je spremenila tudi deželna zastava, ki je bila odslej rumeno-modra (slika 4).



Slika 3: Zastava pred 1463



Slika 4: Zastava po 1463

Takšno zastavo so ob osamosvojitvi nekateri predlagali za novo slovensko državno zastavo, ker je imela zgodovinsko osnovo. Zaradi pomanjkanja izvirnosti in prevelike razširjenosti takšne barvne kombinacije med zastavami le-ta ni bila sprejeta. Rumeno-modro zastavo je imela Kranjska do približno leta 1800 – vse do francoske zasedbe naših dežel. Dvobarvna zastava je po francoski revoluciji dobila še dodatno rdečo barvo (slika 5). Leta 1836 je prišlo v Avstriji do državnih in administrativnih sprememb. Takrat so Kranjskemu orlu iz grba odvzeli zlato barvo in zato naj bi se spremenila tudi kranjska zastava. Rumeno barvo bi glede na spremenjeni grb morala nadomestiti bela barva, vendar je po odločnem nasprotovanju deželnih stanov zastava ostala enaka.

Slovenska tribarvnica se je verjetno pojavila šele v revolucionarnem letu 1848, ko je bila na višku panslavistična ideologija (slika 6).



Slika 5: Zastava po 1800



Slika 6: Zastava po 1848

Slovenci pred tem letom niso imeli narodne zastave, ker je bilo slovensko narodno ozemlje razdeljeno na več dežel in vsaka je imela svoj grb.

Marca 1848 je prišla kranjska delegacija s tako zastavo na Dunaj; tudi slovenski študentje na Dunaju in Gradcu so jo prevzeli kot slovensko narodno zastavo, simbol boja za Zedinjeno Slovenijo. Jože Apih razlaga ta pojav v svoji knjigi o Slovencih z besedami: »Nobena oblast sicer še ni zaznamovala slovenskih barv, a te so se kar same. Barve kronovine Kranjske, bela-modra-rdeča; postale so slovenske barve, ki so podpihovale boj zoper nemško in laško tribarvnico.« Na Dunaju in v Gradcu je bila izbrana slovenska narodna zastava, njene barve in njihova razvrstitev, torej iz žarišč slovenske narodne pomladi leta 1848 v času »narodnega preporoda«. Deželni stanovi so še vedno hoteli obdržati rumeno-modro-rdečo zastavo, ker se niso želeli sprijazniti z dejstvom, da je Dunaj brez razlage kranjskemu grbu odvzel zlato barvo. V nasprotju z njimi pa vse to ni prav nič motilo slovenskih rodoljubov, saj so želeli imeti belo-modro-rdečo zastavo. Ko je nemštvo sprejelo – po nemški mladini vpeljano – vsenemško tribarvnico, je slovenska mladina takoj izbrala slovensko tribarvnico. Toda stanovi, kot postavno pravni organ dežele, so hoteli uveljaviti stare barve, prav iste pa so terjali tudi Nemci, zato so se obrnili na notranje ministrstvo. Kmalu je prispel odgovor z Dunaja, da veljajo za Kranjsko barve, kakor jih je leta 1836 določil cesar Ferdinand I: bela-modra-rdeča. Še isti dan (3. oktobra 1848), ko je uradni list dežele prinesel razsodbo vlade, je bila zvečer baklada in serenada; udeležili so se je narodni stražniki in akademiki, noseč slovensko zastavo. Slovenci od tega trenutka dalje niso imeli samo zastave dežele Kranjske, ampak so le-to oklicali tudi za vseslovensko oz. nacionalno zastavo.

Ob nastanku Republike Slovenije 1990 je bila za državno zastavo najprej sprejeta slovenska narodna zastava kot dotedanji edini skupni zgodovinski simbol vseh Slovencev. Za lažje razločevanje podobnih državnih zastav ji je bil junija 1991 v zgornjem levem vogalu dodan še novi grb RS (v modrem polju bel lik Triglava z modrima valovitima črtama, nad njim pa tri zlate šestokrake zvezde iz grba Celjskih grofov), ki je bil sprejet prav takrat.

Izbor barv za Slovensko zastavo 2

Obstaja pa še ena razlaga, od kod izvirajo barve naše zastave, ki jo Slovenci, vsaj tisti, ki so pisali o zastavah, javnosti niso hoteli predstaviti. Trdijo namreč, da so to teorijo podtaknili narodni nasprotniki. Slovenska zastava naj bi bila povzeta po ruski pomorsko-trgovski zastavi. Da ne bi ostalo le pri ugibanju, je to možnost šel raziskovat zgodovinar slovenskega pomorstva dr. Miroslav Pahor. Prišel je do ugotovitev, da se je med leti 1812 in 1918 zvrstilo na morju okoli 160 admiralov. Med njimi jih je bila dobra tretjina s slovenskega ozemlja. Poleg admiralov je naštel še 35.000 slovenskih mornarjev in 10.000 slovenskih častnikov in podčastnikov. Vsi ti admirali in mornarji bi bili slepi, če ne bi vsaj enkrat na morju videli tudi ruske ladje – z rusko pomorsko zastavo.

Panslovenske barve

Zastavo republike Slovenije sestavljajo barve, ki jih srečujemo v večini držav slovanskih narodov. Uporaba teh barv predstavlja neko splošno pripadnost slovanskemu ljudstvu in predstavljajo svobodo ter revolucionarne ideje. Prvi, ki je uporabil te tri barve, je bil Ruski imperij v času panslovenskega gibanja v 19. stoletju.

Zastavoslovci so podrobno preučili našo zastavo in našli v uradni zgodovinski razlagi kar nekaj protislovij. Na Dunaju so se dobro spoznali na zastave in zato so tudi vedeli, kakšen razpored barv morajo dati Kranjcem, da bo njihova zastava izvirna, četudi že ima panslavistične barve. Razpored barv je bil naslednji: modra-rdeča-bela. Zanimivo je, da je ta razpored barv tako edinstven, da še danes ni nikjer takšne zastave. Če bi se torej takrat naši predniki držali navodil Dunaja, danes tudi mi ne bi imeli težav z zastavo, ki jo v svetu tako pogosto zamenjujejo z rusko in slovaško. Obe imata namreč enake barve in enak razpored barv, grbi na zastavah pa naj bi služili samo za okras in po pravilih niso merilo za prepoznavanje zastav. Če bi namreč skupaj vsele ruska zastava (brez grba), poleg nje pa slovenska in slovaška (obe z grbom), bi to v zastavoslovju pomenilo, da je Rusija država z dvema pokrajinama, ki imata grb na zastavi samo zato, da se kot pokrajini med seboj ločita.



Rusija



Češka republika



Slovaška republika



Lužiški Srbi



Republika Slovenija



Republika Hrvaška



Srbija



Vojvodina



Republika Srpska



Zahodno Hercegovski kanton



Zahodnobosanski kanton



Permyakia



Ruthenia



Avtonomna republika Crimea



Khakassia



Republika Mordovia

Literatura

- [1] VOGLAR D. (prevajalec). *Zastave sveta*. Ljubljana : Slovenska knjiga, 1999.
- [2] GOGALA, R. *Tisočletna govorica zastav : Z novo slovensko zastavo v EU?*. Ljubljana : Forma 7, 2002.
- [3] OTOREPEC, B. *Zastava, Enciklopedija Slovenije*, 15. zvezek. Ljubljana : Mladinska knjiga, 2001, str. 76. 77.
- [4] *Wikipedia* [online]. Pan-Slavic Colours, 2005 [citirano 30. 12. 2005]. Dostopno na svetovnem spletu: <http://en.wikipedia.org/wiki/Pan-Slavic_colors>.
- [5] *The Burgermeister's daughter* [online]. Slovenia, 2005 [citirano 5. 5. 2006]. Dostopno na svetovnem spletu: <<http://freepages.genealogy.rootsweb.com/~ziemer/RADOVAN/krain.jpg>>.
- [6] *Wikipedia* [online]. Coat of arms of the Duchy of Carniola, [citirano 5. 5. 2006]. Dostopno na svetovnem spletu: <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/5/50/Carniola_350h.jpg>.



GRB REPUBLIKE SLOVENIJE

Uvod

Grb Slovenije ima obliko ščita. V sredini ščita je na modri podlagi lik Triglava v beli barvi, pod njim sta dve valoviti modri črti, ki ponazarjata morje in reke, nad njim pa so v obliki navzdol obrnjenega trikotnika razporejene tri zlate šesterokrake zvezde. Ščit je ob stranicah rdeče obrobljen. Grb je oblikovan po določenem geometrijskem in barvnem pravilu. Avtor grba je akademski kipar Marko Pogačnik.



Slika 1: Grb Republike Slovenije

Po levi in desni strani ima grb rdečo obrobo tako, da se v njem pojavljajo vse tri barve s slovenske tribarvnice: bela, modra, rdeča. Bela je gora, modri pa sta valovnici. S pomočjo zlate barve treh zvezd je ohranjen tudi spomin na zlato barvo v zgodovinski zastavi dežele Kranjske, ki velja za predhodnico tribarvnice.

Geometrijska kompozicija grba

Slovenski grb je oblikovan na osnovi natančne geometrijske kompozicije, katere temelj predstavljata dva enakokraka trikotnika:

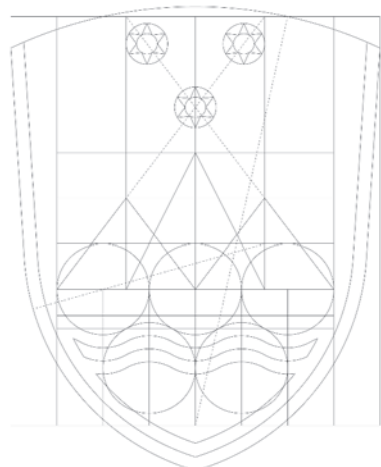
- »trikotnik nebes« in
- »trikotnik zemlje«.

Ta dva trikotnika se z vrhovoma stikata v središču spodnje od zvezd.

»Zemeljski« del grba je znotraj še dodatno polariziran:

- en pol predstavlja vijuganje obeh valovnic,
- drug pol pa Triglav, ki je sestavljen iz treh enakokrakih trikotnikov.

Ti skupaj sestavljajo že omenjeni trikotnik zemlje.



Slika 2: Geometrijska kompozicija grba

Kozmogram

Grb Republike Slovenije je oblikovan kot kozmogram. V njem je energijsko kodirana vsebina, v našem primeru slovenska identiteta. Znak deluje aktivno kot zaščita, zato se mu reče zaščitni znak. Stari grbi so bili vedno upodobljeni na ščitih, saj so bili oblikovani na tak način, da delujejo kot neke vrste zaščita, tako ustvarjajo določeno energijsko polje. To polje nastane, ker so grbi na vseh mejnih prehodih, na vseh dokumentih, izkaznicah in tako naprej. Na tak način nastane energijsko polje, ki varuje Slovenijo, oziroma spodbuja v njej notranje potencialne. Kozmogram ni samo pasivno znamenje, temveč aktivno.

Grb nosi v sebi sporočilo ravnotežja. Slovenija je edina dežela v Evropi, kjer se srečujejo vse tri glavne jezikovne skupine: germanska, romanska in slovanska. Srečujejo se različne krajske klimatske značilnosti Evrope kot je celinsko, mediteransko in alpsko podnebje. To so zunanje karakteristike, ampak v tem se kot v ogledalu vidi vloga Slovenije, kot nekakšnega ravnotežnega člana med severom in jugom, vzhodom in zahodom.

V grbu je zelo poudarjeno ravnotežje, ki je temelj zdravja in izobilja v življenju. Povsod najdemo ravnovesje med kozmosom, oziroma duhovnim in zemeljskim, oziroma materialnim. Zvezde predstavljajo kozmos; gora in valovnici predstavljata zemljo, oziroma materijo. Zemeljski del je spet polariziran na ženski element (voda) in moški element (navpična gora), yin in yang.

Barve grba

Barve grba so enake kot v zastavi, dodana je še zlata barva. Predstavljajo določene elemente: rdeča barva predstavlja materialni svet, element zemlje. Modra barva predstavlja čustveni svet in bela barva miselni svet. Zlata barva pa predstavlja duhovni svet, ki je temu nadrejen. Tako zajema grb s pomočjo barv vse različne nivoje v življenju. Vsak človek, kot tudi narava in pokrajina vsebuje vse nivoje in ima svoj materialni, miselni, čustveni in duhovni nivo.

Preglednica 1: CMYK vrednosti barv grba Republike Slovenije

Barva	C	M	Y	K
Modra	100	60	0	10
Rdeča	0	100	100	0
Rumena	0	10	100	0
Bela	0	0	0	0

Preglednica 2: SCOTDIC CODE vrednosti barv grba Republike Slovenije

Barva	Vrednosti	
Modra	N46	N722509
Rdeča	N23	N074014
Rumena	N6	N197512
Bela	N1	N95

Literatura

- [1] Urad vlade za informiranje [online]. Grb, 2005. [citirano 27. 4. 2006]. Dostopno na svetovnem spletu: <<http://www.uvi.gov.si/slo/slovenija/drzavni-simboli/grb/>>.
- [2] Sončeve pozitivke [online]. Marko Pogačnik o slovenskem grbu, 2006. [citirano 27. 4. 2006]. Dostopno na svetovnem spletu: <<http://www.pozitivke.net/article.php/20030721182718910/>>.
- [3] Sončeve pozitivke [online]. Državni simboli, 2005. [citirano 27. 4. 2006]. Dostopno na svetovnem spletu: <<http://www.dz-rs.si/index.php?id=112/>>.



SLOVENSKA ZASTAVA

Opis zastave

Zastava Slovenije je belo-modro-rdeča slovenska narodna zastava z grbom Slovenije. Določena je s 6. členom Ustave Republike Slovenije ter z Zakonom o grbu, zastavi in himni Republike Slovenije ter o slovenski narodni zastavi (Ur.l. RS, št. 67/1994, 14/1999 Odl. US: U-I-296/94). Sestavni del tega zakona so tudi geometrijska, likovna ter barvna pravila za oblikovanje grba, zastave in slovenske narodne zastave. Razmerje med širino in dolžino zastave je ena proti dve. Barve zastave si sledijo: bela, modra, rdeča. Vsaka barva zavzema po širini tretjino prostora zastave. Grb je v levem gornjem delu zastave tako, da sega z eno polovico v belo polje, z drugo pa v modro, pri čemer se središčna točka grba pokriva s točko 1/4 dolžine zastave in točko stika bele in modre barve. Višina grba predstavlja 1/3 širine zastave.



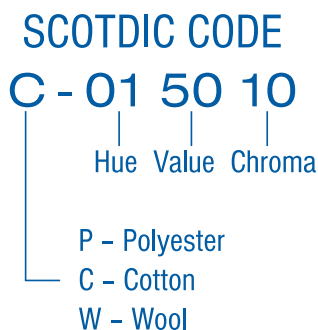
Slika 1: Slovenska zastava

Scotdic code

Scotdic code (Standard Color Of Textile Dictionaire Internationale de la Couleur) je zbirka obarvanih tekstilnih vzorcev, ki se uporablja kot standard v tekstilni industriji.

Sistem se deli na tri osnovne zbirke, glede na vrsto materiala. Obstaja 2038 bombažnih, 2468 poliestrskih in 1115 volnenih barvnih vzorcev.

Sistem Scotdic, ki ga po svetu uporablja preko 8.000 podjetij, je zasnovan na osnovi Munsellovega sistema, tako da iz kode lahko razberemo vrednosti barvnega tona (hue), svetlosti (value) in nasičenosti (chroma).



Slika 2: Šest-številčna koda atlasa

Vsak barvni vzorec iz atlasa vsebuje spredaj črko, ki označuje vrsto materiala, ki je uporabljen:

- P - poliester
- C - bombaž
- W - volna

Hue - barvni ton, vzorci združeni v 54 skupin

Value - svetlost, vzorci združeni v 16 skupin

Chroma - nasičenost, vzorci združeni v 16 skupin

Barve slovenske zastave

SCOTDIC

Za določitev barv slovenske državne zastave je bil uporabljen barvni atlas z oznako SCOTDIC CODE 777, ki pa je po obsegu zmanjšan barvni atlas SCOTDIC 2034, ki je danes razširjen na SCOTDIC 2450. V Sloveniji se le redko uporablja.

Barve naše zastave imajo po SCOTDIC sistemu sledeče oznake:

Barva	Oznaka	
Modra	N46	N722509
Rdeča	N23	N074014
Rumena	N6	N197512
Bela	N1	N95

Preglednica 1: SCOTDIC CODE oznake barv slovenske zastave

CMYK

Imamo tudi podatke o CMYK barvah, vendar je pretvarjanje iz SCOTDIC sistema v druge barvne vrednosti problematično, tako za CMYK, Pantone in RGB, saj kode ne morejo povsem ustrezati. CMYK vrednosti so verjetno navedene zato, ker se zastave ne tiskajo le na tekstil temveč tudi na papir in druge materiale, upodabljajo se na priponkah, emblemih, televizijskih in računalniških zaslonih itd.

Barva	C	M	Y	K
Modra	100	60	0	10
Rdeča	0	100	100	0
Rumena	0	10	100	0
Bela	0	0	0	0

Preglednica 2: CMYK vrednosti barv slovenske zastave

Razlike med teorijo in prakso

Uradno določene barve naše zastave so precej drugačne od tistih, ki jih običajno srečujemo na javnih mestih. Če poskusimo te barve opisati z besedami, je namesto bele barve določena svetlo siva, namesto modre zelo temno modra, namesto rdeče zelo temno rdeča, rumena pa je temna rumena (zlata). V zavesti večine tiskarjev in slovenskih državljanov so slovenske narodne barve bolj žive od uradno definiranih barv, zato je večina zastav tiskana v barvah, ki jih tiskarji poznajo kot HKS 43, 23 in 3, bela pa je barva beljenega blaga ali papirja.

Poleg tega je omembe vredno tudi dejstvo, da smo ljudje pri opazovanju in dojemanju barv zelo prilagodljivi. To pomeni, da v širokem razponu belih (sivih), modrih, rdečih in rumenih barv te barve vedno prepoznamo kot naše nacionalne barve, če so le uporabljene v obliki, ki jo prepoznamo kot slovensko zastavo.

Literatura

- [1] GOLOB, G. Kakšne barve je naša zastava?. *Grafičar*, 1999, št. 5, stran: 28-32.
- [2] *Wikipedia* [online]. Zastava Slovenije, 2005 [citirano 30. 12. 2005]. Dostopno na svetovnem spletu: <http://sl.wikipedia.org/wiki/Zastava_Slovenije>.
- [3] *Urad vlade za informiranje* [online]. Zastava, 2005. [citirano 30. 12. 2005]. Dostopno na svetovnem spletu: <<http://www.uvi.si/slo/slovenija/drzavni-simboli/zastava/>>.
- [4] *Kensaikan International* [online]. Scotdic, 2005. [citirano 30. 12. 2005]. Dostopno na svetovnem spletu: <<http://www.scotdic.co.jp>>.



PREDLOGI ZA NOVE DRŽAVNE SIMBOLE

Uvod

S slovensko zastavo in grbom je le malokdo zadovoljen že od njunega nastanka, saj bi naj bila povsem neprimerna in neprepoznava v Evropi in Svetu. Glavni razlog je verjetno v naglici, ki je botrovala »ponesrečeni« izbirni državnih simbolov pri sprejemanju ustave leta 1991, saj je v času osamosvajanja množična evforija zahtevala, da v novo državo vstopimo z novimi simboli. Grb in zastava sta tako nastala pod velikim časovnim pritiskom. Praktična uporaba državnih simbolov je skozi čas pokazala, da ne služita svojemu namenu in da marsikdo še vedno ne ve, kako si sledijo barve na naši trobojnici. Ena od slovenskih parlamentarnih strank se je že leta 1994 zavzemala, da Slovenija dobi novo zastavo. Njihov predlog je bil, da bi bila zastava dvobarvna – zlato rumena in modra – kot je bila zastava Vojvodine Kranjske. Da bi se izognili podobnosti z ukrajinsko zastavo, bi jo razdelili na tri polja – rumeno, modro, rumeno.

Predlog za spremembo ustave

Skupina 72 poslancev je v začetku leta 2003 v Državni zbor vložila predlog za spremembo ustave, v členu, ki govori o državnih simbolih. Predlagali so, da bi državne simbole, grb in zastavo, določal zakon. 6. člen naj bi se spremenil tako, da se določi ureditev državnih simbolov z zakonom, ki ga sprejme državni zbor z dvotretjinsko večino glasov vseh poslancev. To bi po mnenju predlagateljev omogočilo spremembo celostne podobe Slovenije oziroma njenih državnih simbolov in tako njeno večjo prepoznavnost v mednarodni skupnosti. Želja je bila, da bi novi državni simboli čimbolj identificirali izvor, obstoj ter pripadnost državljanov in državljanek. Z novo ureditvijo, ko bi se zastava in grb določila z zakonom, bi bila omogočena temeljita javna razprava, zagotovili pa bi tudi zadosten strokovni nivo za odločitve. S predlogom za spremembo zastave so se predlagatelji zavedali, da se bodo zagotovo odpre številne polemike, kakšna naj bo nova slovenska zastava. Predlagali so tudi, da ne bi bilo odveč pritegniti mednarodne strokovnjake, ki imajo potrebno kritično distanco in seveda, na referendumu povprašati ljudi, kakšno zastavo želijo imeti.

Razpis za nove državne simbole

Pol leta po vložnem predlogu poslancev v Državni zbor je le-ta objavil razpis javnega anonimnega anketnega natečaja za oblikovanje možnih elementov novih državnih simbolov Republike Slovenije. Cilj razpisa je bil pridobiti med seboj usklajene in najboljše oblikovalske rešitve grba, zastave in simbola Slovenije. Razpis je predstavljal dobro priložnost, da se predstavijo vsi predlogi in da tako javnost kot stroka dosežeta konsenz, poleg tega pa bi morebitne spremembe državnih simbolov lahko naredile Slovenijo ob vstopu v Evropsko unijo bolj prepoznavno in nezamenljivo z drugimi državami. Natečaja so se lahko udeležili državljani Slovenije ter fizične in pravne osebe, ki so imele svoj sedež v Sloveniji. Avtorji so se lahko svobodno odločili, da predstavijo celovito rešitev ali posamične rešitve razpoznavnih prvin države. Ocenjevalno komisijo so sestavljali:

- predstavnik naročnika;
- podpredsednik ustavne komisije;
- član ustavne komisije;
- predstavniki strokovne javnosti.

Predlogi za nove državne simbole

Ocenjevalna komisija je mesec dni po zaključku razpisa objavila rezultate javnega anonimnega natečaja, na katerega je skupaj prispelo 250 vlog, zaradi neizpolnjevanja razpisnih pogojev pa so jih izločili kar 106. Ocenjevalna komisija se je večinsko odločila, da prejme:

- prvo nagrado: Dušan Jovanovič;
- drugo nagrado: Klemen Rodman;
- tretjo nagrado:
 - za grb: Valt Jurečič;
 - za zastavo: Igor Rehar;
 - za simbol: Goran Tomič in Aleš Galičič

Zmagovalna rešitev izhaja iz simbolike barv slovenske narodne zastave, zastava je oblikovana kot vodoravno poudarjena, v njenem polju pa se izmenjujejo modre, bele in rdeče proge. V sredi se izriše tradicionalni motiv Triglava, tako pa je tudi pri grbu in simbolu.

Že od začetka razpisa je bilo jasno, da nagrajeni simboli ne bodo nujno postali novi simboli naše države. O tem se je in se bo namreč v prihodnosti opredeljevala parlamentarna ustavna komisija, ki bo lahko upoštevala tudi druge predloge, ki so nastali neodvisno od razpisa in so prišli v javnost predvsem preko interneta in drugih medijev. Nekateri od njih so nastali že v preteklosti oziroma v času prvega razpisa za državne simbole.

Rezultati razpisa

1 NAGRADA

avtor: Dušan Jovanovič



2 NAGRADA

avtor: Klemen Rodman



3 NAGRADA

avtor zastave: Igor Rehar

avtor grba: Valt Jurečič
avtorja simbola: Goran Tomič,
Aleš Galičič



ČASTNO PRIZNANJE

avtorji: Karin Košak,
Grega Košak,
Simonida Koželj



ČASTNO PRIZNANJE

avtor: Miha Dobrovoljc



ČASTNO PRIZNANJE

avtor: Zoran Kovačevič



ČASTNO PRIZNANJE

avtor: Dominika Batista



Ostali predlogi



Heraldica Slovenica



Whitney Smith



Prijatelj



Simon Dolenc



Nedeljski dnevnik



Nedeljski dnevnik



Nedeljski dnevnik



Simon Dolenc



Nedeljski dnevnik



Nedeljski dnevnik



Nedeljski dnevnik



Uroš Žižmund



Znamierowski



Znamierowski



Predlog leta 1990



Mladina



Uroš Žižmund



Jaume Ollé



PREDLOGI ZA NOVE DRŽAVNE SIMBOLE

Rešitve

Po objavi rezultatov razpisa se je slovenska javnost razdelila na 3 skupine in sicer na:

- tiste, ki podpirajo nove predloge,
- tiste, ki bi le malo spremenili sedanje simbole, in
- tiste, ki ne bi spreminjali ničesar.

Večina se opredeljuje v tisto skupino ljudi, ki ne bi spreminjali ničesar, saj so kljub glasnemu govorjenju o neprepoznivosti nacionalnih simbolov prepričani, da smo v svetu že dovolj dobro prepoznavni.

Naš predlog

Skupina študentov, ki smo pripravili te plakate, menimo da simboli, ki jih uporabljamo, po našem mnenju dobro predstavljajo Slovenijo in jih zato ne bi spreminjali; spremenili bi le barvo, ki bi bistveno spremenila izgled celote in s tem omogočila večjo prepoznavnost Slovenije in njenih nacionalnih simbolov v svetu.

Naša rešitev je v spremembi rdeče barve v zeleno tako pri zastavi kot v grbu države. Bele in modre ne bi spremenili, kar pomeni, da bi njuna specifikacija ostala enaka.

Razlogi za zamenjavo rdeče barve z zeleno so:

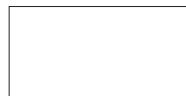
- Slovenija je dežela z veliko gozdov in travnikov
- pokritost Slovenije z gozdovi je večja kot 56 % celotnega ozemlja
- Slovenija je poznana kot zelena dežela
- zelena je barva energije, mladosti, deluje pomirjajoče in izžareva optimistično razpoloženje, kar bi naj bilo, za mlado državo kot je Slovenija, tudi značilno
- Slovenija se v svetu že od prvega dne samostojnosti predstavlja v zeleni barvi. To je vidno na področju športa, kjer slovenski reprezentanti v različnih športnih panogah (atletika, košarka, nogomet, smučanje ...) že vseskozi nastopajo v zelenih športnih opreah.

Takšna majhna, a zelo učinkovita sprememba ne bi predstavljala velike finančne obremenitve za državo, saj bi se lahko na veliko področjih, kjer se uporablja črna bela različica, le-ta uporabljala tudi v prihodnje. Spremembe bi bile potrebne le na področjih, kjer se uporabljajo barvne različice.

Verjamemo, da bi takšna sprememba nekoliko bolj združila mnenja Slovencev, pripomogla pa bi tudi k večji prepoznavnosti Slovenije v svetu.

Specifikacija zelene barve:

- SCOTDIC CODE 777 sistem: N66 N673760
- CMYK sistem: C = 50%, M = 0%, Y = 100%, K = 0%



BELA

SCOTDIC CODE 777: N-1 N95
CMYK [%]: 0, 0, 0, 0



MODRA

SCOTDIC CODE 777: N46 N722509
CMYK [%]: 100, 60, 0, 10



ZELENA

SCOTDIC CODE 777: N66 N673760
CMYK [%]: 50, 0, 100, 0



RUMENA

SCOTDIC CODE 777: N6 N197512
CMYK [%]: 0, 10, 100, 0

Literatura

- [1] *24ur.com* [online]. Novi državni simboli?, 2003 [citirano 20. 12. 2005]. Dostopno na svetovnem spletu: <http://24ur.com/bin/article.php?article_id=2031169>.
- [2] *Mladina* [online]. Ne Triglav, le panter bo naš znak, 2003 [citirano 20. 12. 2005]. Dostopno na svetovnem spletu: <http://www.mladina.si/tehdnik/200344/clanek/slo-simboli-mateja_hrastar/>.
- [3] *Dnevnik* [online]. Državni simboli ali ovitki za čokolado?, 2003 [citirano 20. 12. 2005]. Dostopno na svetovnem spletu: <<http://www.dnevnik.si/anket/>>.
- [4] *Fame* [online]. Slovenia - 2003 Parliamentary Competition Winning Proposals, 2003 [citirano 20. 12. 2005]. Dostopno na svetovnem spletu: <<http://zeljko-heimer-fame.from.hr/descr/si-prop1.html>>.
- [5] *Fame* [online]. Slovenia - Flag Proposals, 2004 [citirano 20. 12. 2005]. Dostopno na svetovnem spletu: <<http://zeljko-heimer-fame.from.hr/descr/si-prop.html>>.





KOMORI 
freedom of impression

LITHRONE S 40 SP



Članek o prvi inštalaciji omenjenega stroja v Gorenjskem tisku d.d. sledi


PROSYSTEM PRINT

Industrijska cesta 1k • SI-1290 Grosuplje • Tel.: +386 (0) 1 78 11 200 • Fax: +386 (0) 1 78 11 220 • E-mail: info@prosystem-print.si • <http://www.prosystem-print.si>



1

DA BI ZADOVOLJILI POTREBE SVETOVNE TISKARSKE INDUSTRIJE,
SMO V LANSKEM LETU PROIZVEDLI
MILIJARDO KG BARV IN PIGMENTOV.

Samo številka, ampak za njo stoji Sun Chemical – največji svetovni proizvajalec tiskarskih barv, pigmentov, barvil in lakov. Toda mi ne ostajamo pri tem. Z neutrudnimi raziskavami, razvojem in inovacijami ter tesnimi odnosi z našimi kupci, Sun Chemical zagotavlja kakovostne proizvode in storitve najširšemu krogu tiskarjev. Neglede na aplikacijo smo ponosni ponuditi prave rešitve v pravem času.

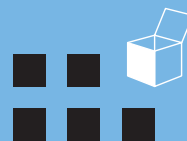
WWW.SUNEUROPE.COM

SunChemical®

Sun Chemical - Hartmann d.o.o. • Brnčičeva ulica 31 • Tel: 01 563 37 02 • Fax: 01 563 37 03 • Mail: info@sunchemical.si

*Prihaja leto 2007.
Nikoli več ne bo, kot je bilo.
Ostanite JARI*!*

vaš Graficar



Nekaj razlogov, zakaj razstavljeni na sejmu Graf&Pack 2007

- Zagotovljena udeležba ciljne skupine obiskovalcev v smislu strokovnosti in ravni odločanja
- Urejena in moderna infrastruktura celjskega sejmišča
- Prepričljivo »cost – benefit« razmerje
- Terminalska ustreznost
- Možnost aktivnega soustvarjanja spremljajočih strokovnih vsebin sejma
- Zagotovljena promocija dejavnosti in njenih novosti v okviru sejma
- Seznaniti se z novostmi v stroki
- Prisotnost ob konkurenci

3

GRAF&PACK

3. mednarodni sejem grafike in pakiranja

Celje, Celjski sejem

17.-20. APRIL 2007

RAZSTAVNI PROGRAM - GRAFIKA

- Grafična priprava in oblikovanje
- Stroji in oprema za grafično industrijo (tisk in dodelava)
- Materiali in pripomočki v grafični industriji
- Proizvodi grafične industrije
- Stroji in naprave za izdelavo papirja
- Izdelki industrije papirja in celuloze
- Storitve

RAZSTAVNI PROGRAM - PAKIRANJE

- Embalaža
- Tehnologija in tehnika pakiranja ter označevanja
- Pripomočki in orodja pri tehnologiji in tehniki pakiranja
- Skladiščna tehnika in oprema za logistiko
- Informacijska tehnologija
- Ravnanje z odpadno embalažo

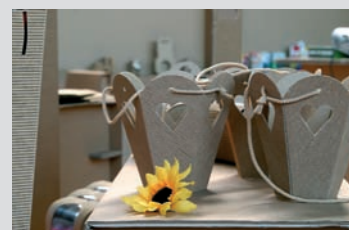
Rok za prijavo na sejem je 15. december 2006.

Sejemsko dogajanje na celjskem sejmišču bodo dopolnjevali:

- 9. sejem **FORMA TOOL** (orodja, orodni stroji, orodjarstvo)
- 7. sejem **PLAGKEM** (plastika, guma, kemija)
- 2. sejem **LIVARSTVO**

www.ce-sejem.si

CELJSKI SEJEM d.d., Dečkova 1, 3102 Celje, T: 03 54 33 000, F: 03 54 19 164




CELJSKI SEJEM

PAPIR ...



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

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

prof. BOŽO IGLIČ

Prof. Božo Iglič je bil rojen v Ljubljani 22. marca 1920, čeprav izhaja iz znane kamniške družine. Maturiral je na ljubljanski realki leta 1940 in se še isto leto vpisal na tehniško fakulteto ljubljanske univerze. Med okupacijo leta 1942 je bil zaprt in interniran v Gonarsu. Po vojni vihri je študij zaključil z diplomom s področja kemije lignina pri prof. Rebku. Svoje prve izkušnje na področju papirništva je pridobival še med vojno pri znanem prof. Wultschu. Takoj po osvoboditvi se je zaposlil v industriji in v maniri tedanjega časa je bil poslan v različne tovarne kot strokovna pomoč pri obnovi porušene industrije. Tako je sodeloval pri obnovi tovarne lesovine v Podvelki, nato pri dokončanju gradnje tovarne celuloze v Krškem, kjer je ostal kot tehnični vodja do leta 1947. Zatem je bil kot vodja investicij poslan v Papirnico Radeče, od tam pa za tehničnega direktorja v Zagrebačko papirnico. Kratek čas se je mudil tudi v Prijedoru, kjer je sodeloval pri postavitvi tovarne celuloze. Leta 1949 se je vrnil v Slovenijo in v Papirnici Vevče prevzel vodenje najprej laboratorija, nato obratov belilnice in brusilnice ter od leta 1957 vodenja celotnega proizvodno-tehničnega sektorja tovarne. Kot tehnični direktor je služboval na Vevčah vse do leta 1974, ko je prevzel vodenje Inštituta za celulozo in papir Ljubljana do upokojitve, leta 1984.

Med službovanjem v Papirnici Vevče je bil protagonist številnih tehničnih izboljšav, novih izdelkov ter pomembnih investicij. Razvoj te tovarne v šest- in sedemdesetih letih prejšnjega stoletja je ključno povezan z imenom prof. Igliča. V tem obdobju so pod njegovim strokovnim vodstvom postavili papirni stroj 4, izvedli rekonstrukcijo papirnega stroja 1 ter delne rekonstrukcije PS 2 in 3. Postavili so premazni stroj ter izdelali celoten projekt za postavitev PS 5, ki je bil realiziran nekoliko kasneje. Pod njegovim vodstvom je stekla prva proizvodnja premazanega

papirja v takratni Jugoslaviji. V njegov tehnični opus moramo prišteti tudi dokončanje eksperimentalnega papirnega stroja na Inštitutu za celulozo in papir v Ljubljani in uvedbo poskusne proizvodnje. Skratka, ta bogat nabor strokovnih in investicijskih dosežkov pričča o izrednih vodstvenih in poslovnih sposobnostih prof. Igliča.

Izjemen je tudi njegov prispevek na področju izobraževanja papirniških kadrov. Lahko rečemo, da je vzgojil cele generacije papirničarjev na vseh ravneh. Njegova aktivnost na tem področju sega prav na začetek njegove kariere, ko je v Krškem sodeloval pri izobraževanju papirničarjev ter predaval na Industrijski papirniški šoli v Vevčah. Na njegovo iniciativo je bil leta 1960 zasnovan Oddelek za papirništvo na Tehniški srednji šoli v Ljubljani, kjer je celih 22 let predaval tehnologijo izdelave celuloze in papirja ter oplemenitenje papirja. Svojo akademsko kariero je začel leta 1960, ko je bil imenovan za višjega predavatelja na Fakulteti za naravoslovje in tehnologijo Univerze v Ljubljani. Leta 1977 je bil imenovan za izrednega profesorja za predmet Tehnologija celuloze in papirja, kjer je predaval vse do leta 1989. Vzporedno je predaval tudi na Biotehniški fakulteti, na Oddelku za lesarstvo. V tem obdobju je pod njegovim mentorstvom diplomiralo 38 inženirjev in pet magistrantov.

Prof. Igliča štejemo tudi med pionirje na področju raziskav v slovenskem papirništvu. Njegove reference so bogate zlasti na področju tehnologije papirja in predelave. Iz tega izhaja tudi njegova publicistična dejavnost, ki ni omejena zgolj na več kot trideset članikov, objavljenih v domačih in tujih strokovnih revijah, temveč sega tudi na področje priprave skript in učbenikov za študij tehnologije celuloze in papirja. Z aktivnim sodelovanjem na številnih strokovnih simpozijih je širil prepoznavnost in strokovnost slovenskih papirničarjev.

Posebno mesto v njegovem življenjskem opusu pa ima gotovo Društvo inženirjev in tehnikov papirništva Slovenije, ki je bilo ustanovljeno na njegovo pobudo leta 1972. Postal je njegov prvi predsednik ter glavni in odgovorni urednik revije Papir vse do leta 2003. V tem obdobju je organiziral 29 simpozijev, ki so iz začetne anonimnosti prerasli v dobro prepoznaven in strokovno cenjen simpozij v Srednji Evropi. Lahko rečemo, da je bil prof. Iglič vse to obdobje »spiritus agens« delovanja društva in zato ne čudi njegovo članstvo v številnih drugih združenjih, med katerimi pa prav gotovo izstopata častni članstvi v DITP in EUCEP-I; to je v evropski krovni stanovski organizaciji.

Prof. Iglič je tudi še danes vzor vsem delujočim v naši stroki.

Iz vsega povedanega izhaja vsa širina in intenzivnost delovanja prof. Igliča, na podlagi česar je upravniki odbora Zdrženja celulozne, papirne in papirno predelovalne industrije Slovenije soglasno sprejeli sklep, da prof. Iglič kot prvi prejme novoustanovljeno Terpinčevo nagrado za izjemni prispevek v razvoju slovenskega papirništva in njegovi promociji doma in v svetu.



GRAFIČAR

REVILJA SLOVENSkih
GRAFIČARJEV
6/2006

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

Glavni in odgovorni urednik
Marko Kumar

Lektorica **Zala Budkovič**

Uredniški odbor **Gregor Franken**
Iva Molek
Klementina Možina
Ivo Oman
Leopold Scheicher
Matic Štefan

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 **4800** SIT (20,30 EUR). Posamezne številke po ceni **999** SIT (4,17 EUR) dobite na našem naslovu. Preračun v evre je informativen. Zanj smo uporabili centralni paritetni tečaj 1 EUR = 239,640 SIT. Revija izide šestkrat letno.

Grafična podoba **Ivo Seknež**

Naslovnica
fotografija **www.euro.si**
oblikovanje **Staša Pihlar**
Bojana Hren

Grafična priprava **Delo Grafičar**
Tisk in vezava **Medium, d. o. o.**

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

Naj vas spremlja
rdečelično zdrava,
zaljubljeno rožnata
naj vam bo vedno za petami,
pisano veselo pa imejte
vsak dan pred seboj.
Naj bo vaš svet
še naprej v barve ujet.



bela, modra, rdeča

srebrna luna



rjava kot čokolada



smaragdna reka



rumena kot zlato

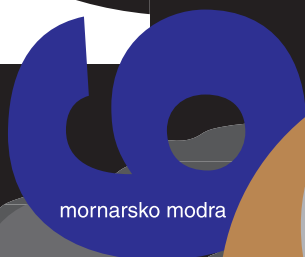


črna kot noč

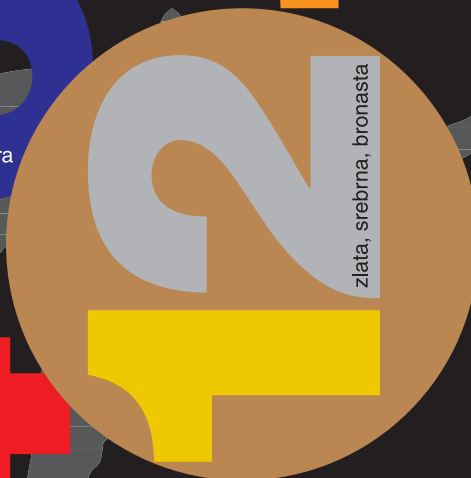


oranžna oranža

To leto bomo obdarili
Društvo za cerebralno
paralizo z namenom nakupa
osebnega dvigala za
Jernejo Kolbl.



mornarsko modra



zlata, srebrna, bronasta

uradniško siva



češnjevo rdeča



olivno zelena



rdeča, rumena, zelena



travnato zelena



snežno bela

Grafik d.o.o., Letališka cesta 32, 1000 Ljubljana
telefon • h.c.– tajništvo 01 548 32 00
prodaja 01 548 32 24
faks • h.c.– tajništvo 01 548 32 10
e-pošta grafik@grafik.si • www.grafik.si

KBA hibridna tehnologija



Visokosijajni tiskarski izdelki

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

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