



revija za ustvarjalnost in inovativnost | 96 | 03 2008 | 4,80 eur

digitalni mediji

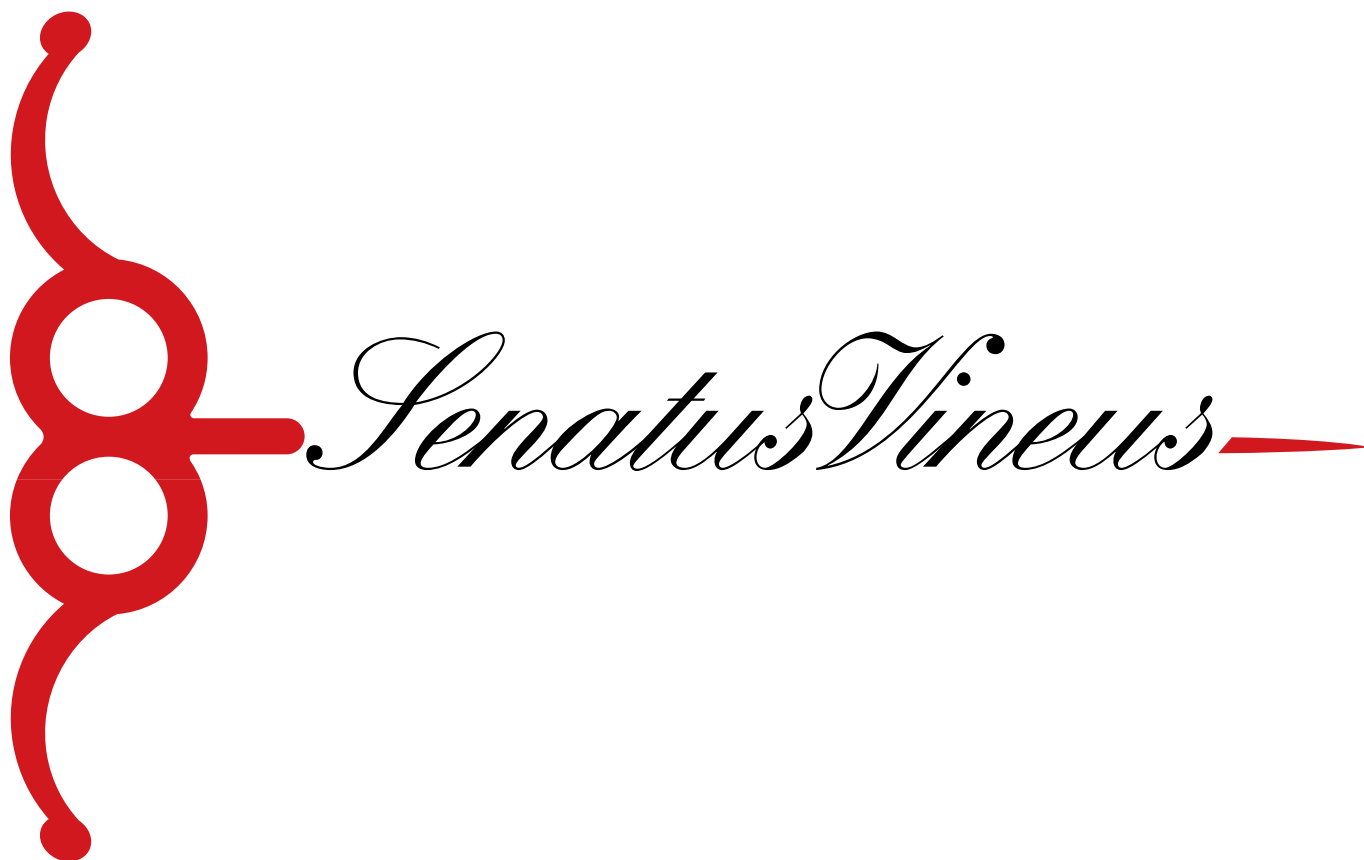
tisk

izdelki

objekti

prostor

intervju: miljenko licul | **dogodki:** sejem innovation | vizija gorenje designa | transmediale08 | **projekti:** izdelava replike rimske sončne ure | ross lovegrove | zgodbe z dvorišča | vesna gaberščik | **pogled v prihodnost:** mobilni telefoni na poti v prihodnost | zelena puščavska utopija lorda fosterja | **ustvarjalnost digitalne dobe:** sil van der woerd | **programi:** nov koordinatni sistem d96/tm | acad-bau xp9 | coreldraw x4



poštnina plačana na pošti 1110 Ljubljana | pro anima d.o.o. 1001 Ljubljana pp.2736

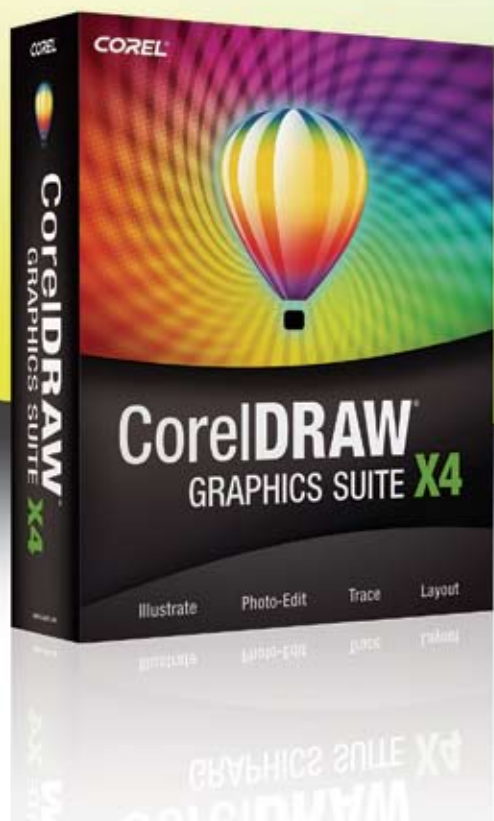
PRO ANIMA d.o.o. 1001 LJUBLJANA p.p. 2736



Poština plačana na pošti 1110 Ljubljana

tema številke:

nagrade, natečaj, štipendije



Za dodatne informacije obiščite spletno mesto www.chs.si

MOJA + TVOJA = MANJ + VEČ

LICENCA LICENCA CENE POGLEDA

ARHITEKTURNI PAKET S POPUSTOM in

Kupi novo licenco Arhitekturnega paketa in pripelji še prijatelja, sodelavca...
Oba bosta dobila program po znižani ceni in nagrado:
profesionalni 24" HP monitor z ločljivostjo kar 1920x1200 točk
Nikoli vam ne bo več primanjkovalo prostora pri delu z AutoCAD-om!

Akcija velja za obdobje: **1.februar do 15.marec 2008**
Ob nakupu je obvezna naročniška pogodba.
Arhitekturni paket (AutoCAD Architecture + ACAD-BAU): **-20%**
(ugodno tudi samo AutoCAD Architecture ali navzkrižna nadgradnja iz LT)



HP LP2465 24" (1920x1200) - WIDE



Več o akciji na WWW.ARHINOVA.SI

 **ARHINOVA**

AKCIJA!!!

blišč in beda javnih razpisov



Tudi v naši, nekdanji socialistično tolerantni državi je v zadnjem času vse več tistih, ki jim ni po godu način, kako država razpolaga z denarjem, ki ji ga mi, njeni državljani, skozi davke prelivamo v žep. Vse bolj pogoste so kritike, ki se začnejo z izjavo, da »smo kot plačniki davkov delodajalci« in da nam »ni vseeno, kako se s tem denarjem ravna«. Glede na zaostreno finančno situacijo, rast cen in vse manjšo kupno moč so takšna negotovanja upravičena, posebno v primeru, če pogledamo nekaterim dejstvom pod kožo. Pa začnimo!

Država s svojim denarjem financira tako imenovana javna podjetja. Ta pa se morajo – enako kot podjetja, ki so v zasebni lasti – predstavljati in promovirati, kar je tesno povezano z delom ustvarjalcev. Da javna podjetja pri teh promocijskih dejavnostih ne bi nenadzorovano ali neupravičeno zapravljala »javnega« denarja, zasluženega s prej omenjenimi davki, je država za racionalizacijo njihove porabe uvedla sistem javnih naročil. Javna naročila so razdeljena v skladu z njihovim denarnim obsegom na naročila male, srednje in velike vrednosti. Skladno z njihovo finančno težo so predpisani različni nivoji varovanja »racionalnosti« teh naročil. Ureja jih Zakon o javnem naročanju (ZJN-2). Ta k spoštovanju svojih določil zavezuje vse organe Republike Slovenije in samoupravnih lokalnih skupnosti, javne sklade, javne agencije, javne zavode, javne gospodarske zavode in druge. Kar lepo (da ne rečem ogromno) število naročnikov se

uvršča pod zavezance temu zakonu in še veliko večja so sredstva, o katerih je govora.

Da bi se pametno in upravičeno porabila, je vzpostavljen cel sistem javnega naročanja v razponu od naročil, ki se izvedejo po enostavnem postopku (do 10.000 evrov) do tistih, ki se izvedejo po postopku zbiranja naročil (do 40.000 evrov) ali z objavo v Uradu za uradne objave Evropskih skupnosti in portalu javnih naročil naročila za vrednosti nad 137.000 evrov. Toliko za lažjo predstavo, o kakšnih vsotah denarja se pogovarjamo.

Da bi se naročila izvedla v skladu s prepisi, morajo imeti vsa zgoraj omenjena javna podjetja nameščene delavce, ki se z njihovim izvajanjem ukvarjajo. Seveda bi ti morali biti ustrezno izobraženi oziroma usposobljeni. Da bi znali brati in slediti predpisom s strani države, so to ponavadi različni pravniki, ekonomisti ipd. Ti se pri izvedbi naročil srečajo s predmetom naročanja. To pa je strokovno opravilo, ki ga lahko dovolj kakovostno izvede le tisti, ki ima zanj ustrezno izobrazbo in poleg tega tudi veliko izkušenj. Ti dve osebi pa se pri javnih naročilih le redko združita! Kakšne so torej posledice?

Vemo, da lahko le na osnovi natančnih popisov del dobimo dovolj kakovostne in predvsem primerljive ponudbe. Če osebe, ki bi bila takšne popise sposobna pripraviti, ni, so ti slabi in nepopolni. In nadalje: ker zadržani za izvajanje javnih naročil pri javnih zavodih za to nimajo ustreznih kvalifikacij, tudi ne znajo in ne morejo pripraviti kakovostnih osnov za javna naročila. Na slabih temeljih se kasneje seveda ne more zgraditi trdna hiša in vzporedno temu – na osnovi slabo definiranih razpisnih pogojev se ne more pridobiti kakovostnih

ponudb in predvsem njihovih izvajalcev, saj je takšen sistem kot sito z nešteto luknjami, skozi katera se veliko uspešneje prebijajo različni manipulant kot zanesljivi in odgovorni ponudniki. Če se vzporedno z zakoni o javnem naročanju ne bo vzpostavil tudi sistem za njihovo strokovno izvajanje, bodo vsi poskusi vzpostavljanja nadzora nad racionalno rabo javnega denarja brezplodni!

Poleg pravkar opisanih zadreg, da ne rečem nesmislov, pa so še druge. Namen javnega naročanja je, da bi se čim bolj racionalno rabila javna sredstva. Kaj pa se dogaja v praksi? Zbiranje naročil je skoraj praviloma zastavljeno tako, da se izbere najugodnejšega, ta pa je navado najcenejši. Za malo denarja pa je seveda težko narediti kakovostno izvedbo, še toliko težje, če so zanj podane slabe predloge ... Posebno zadnje pušča veliko praznega prostora prej omenjenim manipulantom in nekovostnim ponudnikom, saj, ko je enkrat pogodba za izvedbo posla po tako nedorečenih pogojih sklenjena, ima naročnik zavezane roke, ko se dela praktično izvajajo. Vsi dobro poznamo razlike, ki nastanejo, ko se pojavi neskladje med ponudbo in dejanskimi izvedbenimi podatki: cena naraste kot atomska goba! Prav rada bi zato videla podatek, kakšna je razlika med predvidenimi sredstvi in tistimi, ki so nato bila resnično porabljena. Trdno sem prepričana, da je ogromna!

Za malo denarja pa je težko veliko dobiti! Slednje se pri javnih naročilih najbolj pozna pri naročilih na področju tiska. Ta so namreč vse pogostejše kar povezana z oblikovalskimi storitvami, saj ima vse več tiskarjev v okviru tiskarn že »oblikovalske studije«. Besedo sem zapisala v narekovajih, ker zaposleni v teh studiih

najpogosteje nimajo veliko ali sploh nobene izobrazbe s področja oblikovanja. Licence ali strokovnega izpita za ugotavljanje in zagotavljanje kakovosti in izkušenosti oblikovalca, žal, ni – oblikovanje lahko dela vsakdo. Takšni oblikovalci so seveda veliko cenejši od šolanih! In zato je tudi cena, ki jo lahko ponudi tiskar za takšno »integralno« rešitev, nizka.

A zaslužki tiskarjev so kljub zaščitnim ventilom v obliki javnih razpisov še nadalje dobri! O tem pričajo številni dokazi, kot so razkošni avtomobili lastnikov, najnovejši stroji, tehnično dobro opremljeni studii ... Za izvedbene oblikovalce že vemo, da s svojim delom ne bogatijo, torej so na izgubi predvsem oblikovalci, posledično pa tudi naročniki in vsa javnost! Zakaj? Ker se izgled izdelkov, ki jih naredijo izvedbeni oblikovalci, seveda močno razlikuje od tistih, ki jih ustvarijo profesionalci, s tem pa tudi kakovost sredstev vizualnega komuniciranja naročnikov.

Oblikovalci tudi sicer že dlje časa vlečemo krajši konec, saj ni nikogar, ki bi nas strokovno ščitil. Cene oblikovalskih storitev močno padajo, društva oblikovalcev so v razsulu, država pa nas uvršča tja, kjer smo v obliki slabo plačanih izvedbenikov tudi pristali: v tiskarne. Krivi za takšno stanje smo si na nek način sami, saj nismo sposobni povezovalnega dialoga, s katerim bi začeli stvari spreminjati. Zato ostajamo ob robu in se lahko le nemočno gledamo, kako nam debelo pogačo našega potencialnega zaslužka izpred nosa izmikajo drugi.

Od blišča javnih naročil sicer v praksi ostaja le beda, mi pa ob njej capljamo nemočni, ovešeni z izgovori, da spremembe niso možne. Če za to ne bomo nič naredili, res ne bodo!



založnik

pro anima d.o.o.

odgovorna urednica

irena hlede

urednik spletnih strani

andrej peričič

uredniški svet

davorin horvat, vojko pogačar

stalni sodelavci

blaž erzetič, domen fras, aleksandra globokar, matevž granda, nataša kovšca, katja keserič markovič, matic kos, roman satošek, katja troha, klemen trupej

celostna grafična podoba

andrej troha

naslovnica

miljenko licul

lektoriranje

jan grabnar

tisk

bograf

marketing in naročnine

pro anima d.o.o.
telefon: 01 52 00 720
faks: 01 52 00 728
trr: 02012-0011497181

naslov uredništva

pro anima d.o.o.
proletarska 4, p.p. 2736, 1001 ljubljana
e-pošta: info@proanima.si
www.klikonline.si, www.proanima.si

Revija klik je mesečnik, izhaja 1. v mesecu vsak mesec razen januarja in avgusta. Rokopisov, disket in fotografij ne vračamo, razen če je to urejeno s posebnim dogovorom. Vse pravice so pridržane. Vso gradivo revije je v lasti založnika, reproduciranje revije je dovoljeno le s pisnim soglasjem založnika. Založnik ne odgovarja za nobeno škodo, ki nastane na podlagi nasvetov, tekstov, slik, oglasov ali katerega koli drugega materiala objavljenega v reviji Klik. Mnenje uredništva se ne ujema vedno z mnenjem avtorjev besedil, objavljenih v reviji.

Izdajanje revije sofinancirata Ministrstvo za kulturo RS in Ministrstvo za šolstvo in šport RS. Naklada 1600 izvodov.

issn 1408-7936

3 uvodnik: blišč in beda javnih razpisov

6 **novice, dogodki**
sejem innovation v vidmu

9 vizija gorenje designa
12 transmediale08

intervju
14 miljenko licul, oblikovalec
tema številke:
nagrade, natečaji, štipendije
19 nagrade, natečaji, štipendije

projekti
22 izdelava replike rimske sončne ure
24 ross lovegrove - lepota organskih oblik
26 zgodbe z dvorišča
28 ikona v slovenskem modnem oblikovanju

ustvarjalnost digitalne dobe - 13
30 sil van der woerd

pogled v prihodnost
32 mobilni telefoni na poti v prihodnost
35 zelena puščavska utopija lorda fosterja
šole za ustvarjalce
38 famul stuart

programi
40 nov koordinatni sistem d96/tm
42 acad-bau xp9

47 coreldraw x4
triki in nasveti
50 corel tnt: 3d gumbi in ikone
52 autocad tnt: postavitev ali layout
54 archicad tnt: archicad in objekti knjižnice
48 catia tnt: catia v avtomobilski industriji
strojna oprema
50 sony a700



Obiskali smo letošnji (že tretji po vrsti) sejem inovativnosti v bližnjem Vidmu. Organizatorji so mu tokrat dali za iztočnico temo kakovost bivanja, kako pa so jo udeleženci, si preberite v predstavitvi razstavljalcev, izdelkov in dogodkov z razstavnih prostorov.

Številne razprave in okrogle mize o položaju industrijskega oblikovanja v Sloveniji so se nepričakovano premaknile z mrtve točke z ustanovitvijo nove družbe Gorenje design studio. O smernicah za njeno prihodnost smo se pogovarjali z direktorjem Jurijem Giacomellijem.

Grafični oblikovalec Miljenko Licul je bil v začetku letošnjega leta kar nekaj časa v središču pozornosti kot dobitnik Prešernove nagrade. Ko se je vihar pozornosti medijev nekoliko polegel, smo tudi mi dobili priložnost za pogovor o tem, kar napaja njegovo oblikovalsko dušo.

Nataša Kovšca nam izmed slavnih oblikovalcev tokrat predstavlja Rossa Lovegroveja, katerega oblikovanje je neločljivo povezano z naravo in njenim razvojem. Pri ustvarjanju svojih izdelkov se osredinja na organsko bistvo, materializirano v fluidnih oblikah, ki jih sam uvršča v vrsto »nove narave«.

Pred nekaj tedni se je na spletnih straneh, ki se ukvarjajo z računalniško grafiko, pričel pojavljati glasbeni videospot, do sedaj ne (preveč) poznane Lolly Jane Blue. Kljub prijetni in relativno originalni glasbi je video postal priljubljen še posebej iz vizualnih razlogov. Njegovega avtorja smo prosili, da nam pove kaj več o njem.

Čisto, zeleno, z odpadki in ogljikovim dioksidom neonesnaženo okolje ni le sen ekologov, ampak se z njim zelo resno in poglobljeno ukvarjajo tudi številni arhitekti. Vse več je tudi izvedenih konkretnih primerov zgradb ali naselij, le redko katero pa bi se lahko kosalo z obsegom mesta Masdar arhitekta Normana Fosterja.

Sredi januarja je nova različica programa ACAD-BAU izšla v Nemčiji, že v začetku februarja pa je bila na voljo tudi v Sloveniji – seveda prevedena in prilagojena slovenskemu projektantu. Novosti so spet zanimive, ena izmed njih je bila celo dodelana prav na željo slovenskih uporabnikov.

Priljubljeni »korl« je prestopno leto 2008 začel s prenovo svojega paradnega programa CorelDRAW. Poimenovanje s črko X, ki so ga sprejeli ob prejšnji obnovi, da bi se izognili »nesrečni« številki 13, ohranjajo, tako da smo tokrat dobili različico X4. Poglejmo si, katere novosti vpeljuje.

Zlati pokrovitelj revije:

gorenje

pojoče obleke

Zanimiv eksperiment, izveden kot otroška delavnica, so njegovi avtorji poimenovali Crown-sparcles, raziskoval pa je uporabo preprostih senzorjev kot sredstev za predvajanje delcev elektronske glasbe. To so prenašali senzori, všiti v različne dele oblek, ki so jih nosili otroci na delavnici. Vsak od kosov oblek je s seboj prenašal različen zvok ali glas, prilagojen na to, kateri kos oblačila je posebej: ali je odražal postavitev klobuka, šelestenje obleke ali raznolikost vsebine damske torbice. Skupek

vseh je bil »kovček, poln zvokov in oblek«. Delavnica je raziskovala rabo preprostih senzorjev kot sredstev za predvajanje elektronske glasbe. Bila je vaja poslušanja in iskanja samega sebe v kompleksnem polju zvokov in izkušnja poslušanja drugih ob skupnem muziciranju. Skupek je bila živa uglasbitev, ki jo je odigral orkester tistih, ki se oblačijo. Predstavljamo vam nekaj detajlov dodelave oblek s pomočjo senzorjev ter duh dogodka, ki veje iz njegovih fotografskih posnetkov. I. H.



pomembni datumi v marcu

Natečaji, razpisi:

- 3. mednarodni natečaj »personaliziraj električni skuter, contest.all4print.net
Rok: 5. marec 2008
 - IDEA 2008, mednarodni natečaj za izvrstnost v industrijskem oblikovanju, www.idsa.org/IDEA2008/index.html
Rok: 7. marec 2008
 - Microsoft Mouse Awards, 4. evropski natečaj digitalne ustvarjalnosti, www.designer.com/digital
Rok: 10. marec 2008
 - Art Space: arhitekturni in krajinski natečaj na področju digitalne umetnosti, <http://events.cgsociety.org/NVArt/02/>
Rok: 10. marec 2008
 - The Moon: Back to the Future: natečaj za ustvarjalce na temo »življenje in delo na mesecu«, <http://artcontest.larc.nasa.gov/>
Rok: 15. marec 2008
 - oddaja predlogov za Plečnikova odličja za leto 2008, www.drustvo-arhitektov-lj.si
Rok: 15. marec 2008
 - Adobe Photoshop See What's Possible: turnir na temo kaj je mogoče s Photoshopom, <http://swp.cutandpaste.com/>
Rok: 15. marec 2008
 - Designer Workstation 2008, natečaj najboljših rešitev oblikovalčevega delovnega mesta, <http://www.thedesigninstitution.com/dw2008/>
Rok: 15. marec 2008
 - Adobe Photoshop See What's Possible: turnir na temo kaj je mogoče s Photoshopom, <http://swp.cutandpaste.com/>
Rok: 20. marec 2008
 - D&AD študentske nagrade 2008, <http://www.dandad.org/studentawards08/>
Rok: 20. marec 2008
 - Focus green 2008, mednarodni oblikovalski natečaj dežele Baden-Württemberg
Rok: 20. marec 2008
 - 7. YKK Its natečaj za modne dodatke, za profesionalce in študente modnega oblikovanja, www.itsweb.org/jsp/en/accessories/index.jsp
Rok: 25. marec 2008
 - 2007 / 2008 Leading Edge, natečaj za študente arhitekture za sonaravne in energetske varčne rešitve, www.leadingedgecompetition.org/
Rok: 28. marec 2008
 - 365: AIGA oblikovalski natečaj, www.aiga.org/
Rok: 28. marec 2008
 - Beam Goes Mobile, mednarodni dvostopenjski oblikovalski natečaj za rešitve na področju mobilnosti; za arhitekta, oblikovalce in ostale ustvarjalce, www.architecture.com
Rok: 28. marec 2008
 - 5. mednarodni natečaj Bauhaus 2008 na temo »posodobimo modernizem«, www.bauhaus-dessau.de/en/projects.asp?p=award2008
Rok: 31. marec 2008
 - 12. mednarodni natečaj za umetnike na področju slikarstva ali kiparstva s poljubnimi mediji, http://www.art-interview.com/Issue_008/index.html
Rok: 31. marec 2008
 - ReGeneration, mednarodni oblikovalski natečaj na področju zelenega računalništva, <http://www.dell.com/content/topics/global.aspx/corp/environment>
Rok: 2. april 2008
 - BIO 21, industrijsko oblikovanje, vidna sporočila in oblikovalske zasnove, www.bio.si
Rok: 11. april 2008
- Seminarji, kongresi:**
- Digital Dreams, predavanje vizualnih učinkov in računalniške animacije, www.tate.org.uk/modern/eventseducation/talksdiscussions/13934.htm
London, Velika Britanija, 25. marec 2008
 - simpozij 3D modeliranja, za arhitekta, industrijske oblikovalce in inženirje, v sodelovanju z Visual Dream, www.3d-msb.de/intro/
Berlin, Nemčija, 7. - 9. april 2008
 - Bio-inovacije, delavnica s področja bio-inovacij in biometrije http://www.cfsd.org.uk/eco-innovation_workshops/Bio-Innovators
Reading, Velika Britanija, 7. april 2008

znanje, ideje in inovacije – za vse

Obiskali smo letošnji (že tretji po vrsti) sejem inovativnosti v bližnjem Vidmu. Organizatorji so mu tokrat dali za iztočnico temo kakovost bivanja, kako pa so jo udeleženci, si preberite v tej kratki predstavitvi.



Da je potrebno tržiti stole, čevlje in omarje, je jasno vsem, da pa je še toliko pomembnejše tržiti znanje, ideje in inovacije, pogosto kar pozabljamo ter jih zapiramo za vrata univerz in drugih izobraževalnih institucij. Organizatorji in predvsem razstavljalci na sejmu v Vidmu so ta izziv vzeli zares in iz leta v leto so stojnice živahnješe. Obsežen sejmišči prostor nudi dovolj možnosti tako za kontakte na stojnicah kot tudi za neformalne pogovore na številnih,

široim sejmiščiča razporejenih počivališčih. Varčevanja s prostorom ni, številne rešitve postavitev pa so inovativne in polne idej že same po sebi, če notranjost samo po sebi izključimo.

Mreženje in grozdenje

To so načini organiziranosti, ki jih podpira Evropska unija, in uspeh je zagotovljen le tistim, ki se jim podredijo. Zato so se v vrsti odprtih, prosto prehodnih postavitev pre-



pletali ponudniki iz več evropskih držav, med katerimi tudi slovenskih ni manjkalo. Ponujali so vse mogoče, od rešitev za recikliranje odpadkov do kompleksnih spletnih aplikacij. Poudarek je bil najbolj pogosto na povezovanju in sodelovanju, saj so praktični rezultati in izdelki pogosto le nadaljevanje tega. Prevladovala so mlada, ambiciozna in perspektivna podjetja, katerim so ob boku stali uveljavljeni inštituti in organizacije, ki se globalno ukvarjajo z raz-

iskavami. Področja – biotehnologije, mikroelektronika, transport in logistika, novi materiali, varovanje okolja in še vrsto drugih.

Izobrazba je kapital

Univerze so se iz vase zaprtih institucij spremenile v odprte, dinamične organizacije. Čuti se, da znanje vse bolj postaja kapital, saj v okvirih svetovne konkurence preživijo le tisti, ki zmorejo ponuditi več. Tako smo na eni strani srečali študente



Pomembno je grozdenje ...



Veliko prostora za pogovore



Dopadljivo zasnovani sejmski prostori

močnih in uveljavljenih univerz, kot sta, recimo, videmska in tržaška, ki so predstavljali dosežke svojih raziskav, po drugi pa predstavnike mlajših, še ne uveljavljenih, a nedvomno zelo ambicioznih šol, ki se na trg šele prebijajo. Industrijsko oblikovanje ter druge veje uporabnih umetnosti so bili posebno izpostavljeni. Čutilo se je, da so to področja, ki postajajo vse bolj perspektivna, zato razpisovalci programov agresivno vabijo k vpisu nove študente.

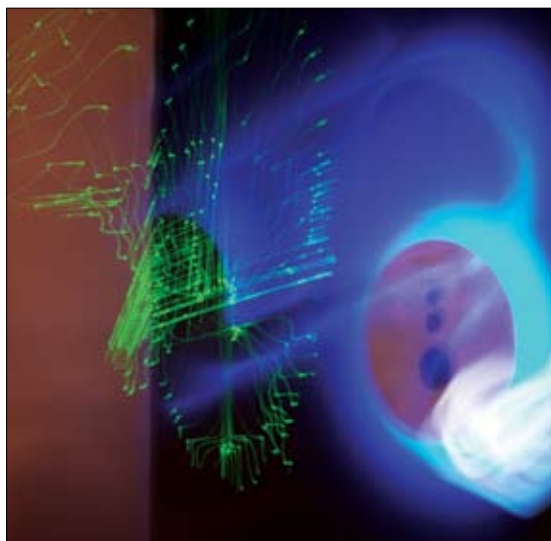
Forum idej

V različnih halah so bile predstavljene tudi različne vsebine in temu primerno so bile tudi poimenovane. Ime forum idej nedvoumno kaže na vsebino: prototipni izdelki, konceptne študije ter ideje za povečanje kakovosti bivanja so tukaj našle svoje »bivališče«. Sklop za kakovost bivanja se je umestil v navznoter obrnjene, posebej za to razstavo zasnovane lesene kontejnerje. Tukaj so našle svoje mesto različne inovativne rešitve za digitalizacijo bivanja, predvsem nadzorni paneli za upravljanje bivalnih dejavnosti. Ti so se gibali v razponu od običajnih mikroročunalnikov, ki so ponujali le nekaj več programsko prirejenih in uporabniku grafično prijaznejših rešitev do nadzornih menijev, projiciranih na prosojne površine, kot so šipe ali ogledala, preko katerih se lahko upravljajo, na primer, temperatura prostora ali pa glasba, ki jo poslušamo kot spremljavo.

Tudi inovativnih izdelkov se ni manjkalo, seveda pa je bil tukaj poudarek na tistih lokalnega (italijanskega) porekla. V živo so bili prikazani tudi nagradjeni izdelki nedavno zaključenega natečaja podjetja Electrolux, ki smo jih predstavili v februarški številki revije. Postavitev paviljona za kakovost bivanja je zaradi svoje aktualnosti podaljšala tudi čas odprtja razstave tja do konca meseca februarja.



Inovativni in kakovostno zasnovani izdelki



Nove razsežnosti osvetlitev: laser in LED



Tako se promovira na sejmu šola



Na steklene ali zrcalo površine projiciran vmesnik



Zelena, multimedijsko podprta pisarna



Sejamski prostori v coni kulture



Globe40 - inovativna naprava za spoznavanje zemlje

Cona kulture

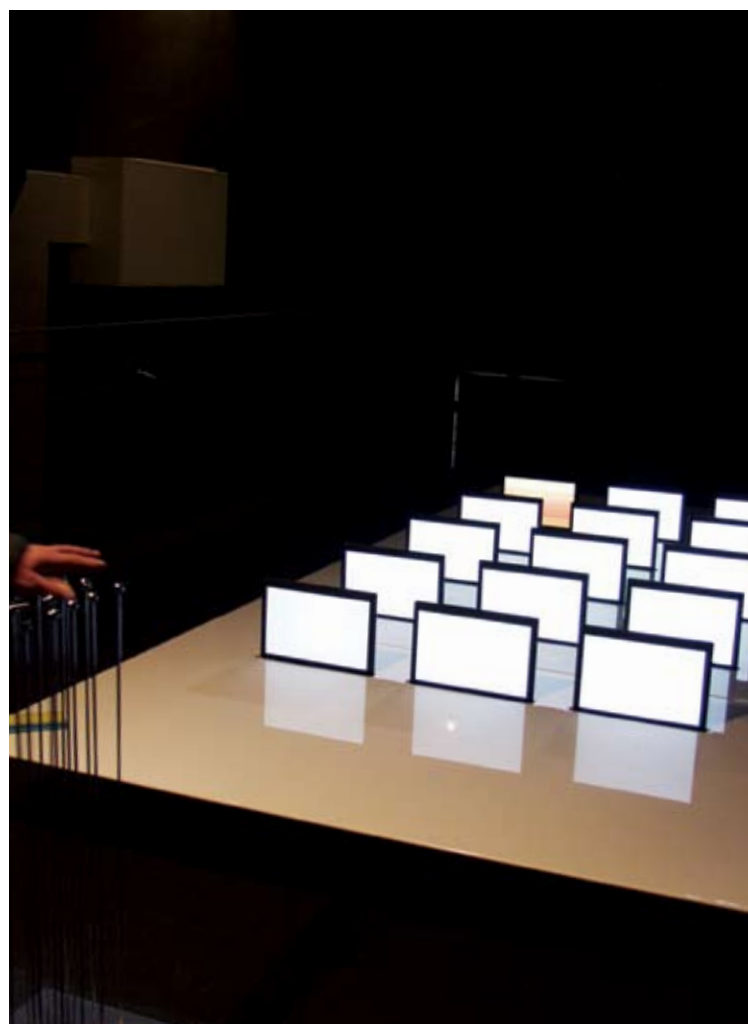
Ustvarjalnost in inovativnost se neogibno navezuje na kulturo. Tudi ta je imela v sklopu sejma svoj ločen paviljon, opremljen z vsemi napravami, potrebnimi za prikaz multimedijjskih vsebin. V njem so se poleg stalnih postavitev inovativnih in predvsem interaktivnih izdelkov in instalacij v večernih urah dogajali koncerti in predstave. Tako je bila prvi večer predstavljena Subsonica, naslednje večere pa še Two Fingerz, raper Fabri Fibra, D.J. Fish, Max Brigante ... Vsebinsko je bilo največ pozornosti posvečene interaktivnim izdelkom, med katerimi je izstopal Globe40, interaktivni digitalni globus, ki gledalcem omogoča doživljanje razvoja in zgodovine našega planeta. Obdobja se menjavajo z vrtenjem koncentričnega obroča, sočasno pa se na njem izrisujejo tudi napis, ki nam pripovedujejo o tem, kje se trenutno časovno nahajamo. Poleg globusa, katerega uporabnost je nedvomno velika, je bilo predstavljeno še nekaj izdelkov, ki so na različne načine izrabljali možnosti, ki jih nudijo interaktivne tehnologije. Takšen je bil Orkester laptopov, sestav notesnikov, povezanih na odzivne palice, preko katerih se človeški dotik prenaša v grafiko zaslona, ali pa plezalna stena, spremenjena v računalniško igro z lučmi.

Za konec

Pa še nekaj besed o dejstvih in številkah. Organizatorjem je letos uspelo za 10 odstotkov povečati obisk sejma. Obiskoval-

cev so zapisali 45.000, razstavljalcev pa 600. Prireditev še vedno podpira Ricardo Illy, predsednik avtonomne dežele Furlanije - Julijske krajine, organizacijsko pomaga pri izvedbi videmska univerza, finančno pa še dve lokalni bančni ustanovi. Kot pokrovitelj se je letos pridružil tudi Siemens. Med sejmom se je izvršilo preko 150 predavanj in srečanj, razstava sama pa se je razprostrela po 21.000 m² površin, razdeljenih na 9 samostojnih paviljonov. Posebno močno se je povečalo število akreditiranih novinarjev - z lanskimi 100 na kar 198 letos, kar kaže na to, da so predstavljene vsebine vse bolj zanimive medijem in širši javnosti.

Zgoraj navedeni opis dogodkov, posebno pa številke, nedvomno pričajo o tem, da sejem inovativnosti v sosednji pokrajini cveti. Ima tako podporo vlade kot gospodarstva in univerz, zato mu z dobrim delom ni težko količiti poti naprej. Glede na to, da postajajo inovativnost, kakovostno oblikovanje in predvsem multidisciplinarno povezovanje in mreženje vse bolj perspektivna področja, toliko bolj čudi nerazumevanje slovenskih oblasti do podobnega dogodka na naših tleh (za tiste, ki tega ne vedo ali se ne spomnijo: sejem inovativnosti Hevreaka je lani odpadel). Evropa v težnji, da se razvojno čim bolj približa ZDA, predvideva nadaljnje povečevanje sredstev, namenjenih v raziskave in razvoj, in Slovenija se utegne ob takšnem nerazumevanju oblasti ob izteku podpornega obdobja ponovno začeti pogrezati v zaostajanje za konkurenco.



Orkester laptopov

vizije gorenje designa



Jurij Giacomelli

➤ **Oblikovalski center, ki je do-
slej deloval znotraj podjetja
Gorenje, se oblikuje v samostojno
enoto. Kakšni so bili razlogi za to od-
ločitev?**

Kot uvod bi najprej navedel nekatera ključna dejstva, na osnovi katerih bomo potem lažje razložili razloge za to odločitev, in to, kakšne so ambicije s tem podjetjem. Gorenje design studio, ki so ga včeraj formalno ustanovili štirje družbeniki, izhaja iz oddelka za oblikovanje znotraj Gorenja in ima s tem za popotnico vso njegovo 40-letno tradicijo na področju oblikovanja. Dvanajst oblikovalcev, ki sedaj delujejo v tem oddelku, prestopa v novo družbo in s tem prenaša tudi vso to popotnico. Prevzema se tudi poslovni odnos Gorenja in tega oblikovalskega jedra, saj je Gorenje prvi, največji in v začetku tudi edini njegov naročnik. Razloge za to najdemo v sami strategiji družbe Gorenje, ki temelji na viziji, da Gorenje postane najbolj inovativen, v oblikovanje usmerjen ponudnik izdelkov za dom. In če išče vrhunskost v oblikovanju, pomeni, da želi to poslanstvo še krepiti, hkrati pa izkoristiti priložnosti, ki v okolju obstajajo in jih je smiselno s temi resursi hitreje izkoristiti in okrepiti. Gorenje lahko pričakuje, da bo to oblikovalsko jedro sčasoma postajalo večje in močnejše, z odprtim načinom delovanja pa bo tudi samo dobilo bolj kakovostne in konkurenčne storitve. Večja masa oblikovalcev in k trgu usmerjena organizacija bo prinesla napredek in je korak naprej v razvoju te kompetence na trgu.

Trije soustanovitelji, ki nastopajo kot manjšinski lastniki družbe, prav tako vidijo v

Številne razprave in okrogle mize o položaju industrijskega oblikovanja v Sloveniji so se (malce nepričakovano) premaknile z mrtve točke. Tri vodilna podjetja na področju inovativnosti in kakovostnega oblikovanja v Sloveniji – Gorenje, Trimo in Riko – so namreč presekala gordijski voz in skupaj s podjetjem Pristop ustanovila novo družbo Gorenje design studio, katere poslanstvo bo, da bo »skrbela za oblikovalsko dovršenost, sodobnost in inovativnost izdelkov partnerskih družb in tudi drugih zainteresiranih strank, ki v oblikovanju prepoznajo dodano vrednost svojih izdelkov«, kot so sami zapisali ob ustanovni skupščini. Dogodek pomeni pomemben premik iz dveh razlogov: prvi je že omenjeni premik z mrtve točke, drugi pa dejstvo, da so tri vodilna podjetja presekala tradicionalno nenaklonjenost povezovanju na slovenskem tržišču in dala s tem sledljiv zgled. O smernicah za prihodnost nove družbe smo se pogovarjali z direktorjem Jurijem Giacomellijem.

tem podjetju veliko ambicijo za uresničevanje lastnega razvoja ter sočasno vsi skupaj predstavljajo začetek povezovanja znotraj oblikovalskega grozda. Priložnost za delovanje na trgu je namreč predvsem v tem, da je večje število srednje velikih

podjetij, zlasti v tradicionalnih industrijskih panogah, soočenih s podobnimi izzivi, kot so večji: Gorenje, Trimo, Riko itd. Najtežje je zbrati zadosten obseg sredstev in znanja, se pravi kritično maso zato, da bi zmogli kompleksne razvojne procese, in zato,

da bi te procese lahko nenehno izvajali. Zato jim taka družba lahko pomaga premoščati te primanjkljaje in se seveda lahko preko nje iz lokalnega slovenskega ali pa širšega okolja tudi povezujejo. Tako mi vidimo naš trg.



Ustvarjalno jedro novoustanovljenega podjetja

Franjo Bobinac, direktor uprave Gorenje

»Gorenje design studio naj bo jedro slovenskega vrhunskega oblikovalskega znanja, ki bo skrbelo za oblikovalsko dovršenost, sodobnost in inovativnost izdelkov partnerskih družb in drugih zainteresiranih strank, ki v oblikovanju prepoznavajo edinstveno dodano vrednost svojih izdelkov. Tako bo dosegal komplementarne učinke na različnih ravneh: dvigoval bo ugled oblikovalske stroke, krepil konkurenčno sposobnost udeleženih podjetij in panog, ki so v Sloveniji pretežno zrele, ter posledično prispeval k rasti slovenskega gospodarstva.

Prepričan sem namreč, da prepoznavnost, drugačnost, inovativnost in ustvarjalnost prinesejo rezultate, ki tudi širajemo okolju dodajajo trajno kulturno in bivanjsko vrednost. «



Tatjana Fink, glavna direktorica podjetja Trimo

»Design in Trimo sta naravna zaveznika, ki krepita svoje sodelovanje na različnih področjih. Trimo je svoj dizajn doslej razvijal predvsem v sodelovanju s slovenskimi in nekaterimi tujimi oblikovalci. V aktivnosti smo vključevali tudi študente oblikovanja. Naš namen je razvijati dizajn še intenzivnejše. Zato smo se odločili, da se vključimo kot družbeniki v novoustanovljeno družbo Gorenje design studio.

Trimo kot kupec pričakuje inovativne oblikovalske rešitve za svoje obstoječe in nove proizvode. Od novoustanovljene družbe pričakujemo tudi, da bo združila na enem mestu ponudbo in povpraševanje ter da bi na ta način pridobili tako oblikovalci kot mi, naročniki, predvsem pa naši kupci in okolje.«



Primož Pucar, direktor Pristopa

»V Pristopu smo se za soustanoviteljstvo družbe Gorenje design studio odločili zato, ker verjamemo v moč, ki jo ima dizajn v vseh svojih pojavnih oblikah (industrijski, grafični ali digitalni) na poslovanje, razvoj in nenazadnje tudi na ugled podjetij. Za vsa štiri podjetja, ki so pristopila k soustanovitvi družbe, je značilna regionalna ter globalna usmerjenost, kjer je dizajn pogosto eden izmed ključnih dejavnikov uspeha. Osnovna ideja ustanovitve družbe je dvigniti zavest o pomenu oblikovanja, ki ga ima le-ta na doseganje premijskih cen, iz tega pa tako izhajajo tudi naše ambicije. Naš cilj je postati mednarodno prepoznavno podjetje, ki se bo na zahtevnem trgu dizajna uveljavilo zaradi svoje vrhunske ponudbe in rešitev.«



Janez Smerdelj, kreativni direktor Gorenje design studia

»Ustanovitev Gorenje design studia je smiselna nadgradnja strateške usmeritve Gorenja, ki želi ostati najbolj izviren, v oblikovanje usmerjen ustvarjalec izdelkov za dom. Z večjo samostojnostjo dobiva oblikovalska stroka priložnost, da razvije in izkoristi vse svoje potenciale. Ustvarjalen izziv želimo ponuditi vsem mladim, nadarjenim oblikovalcem, da bodo lahko uredničili svoje ideje v zadovoljstvo naročnikov in za lastno osebno rast. Povezovati želimo vrhunska znanja, ki bodo zagotavljala najboljši splet ustvarjalnosti in izkušenj za obvladovanje celovitih oblikovalskih rešitev, ki bodo nujna za inovativni preboj Slovenije v skladu z evropsko usmeritvijo, podprto z librosko deklaracijo.«



Janez Škrabec, direktor podjetja Riko hiše

»Ker dizajn optimizira ne le videz, temveč tudi funkcijo in nenazadnje tudi vrednost objekta, nosi visoko vrednost produkcijskega faktorja. Vse to se nam je v podjetju Riko najbolj potrdilo pri projektu 160 hiš v okolici Oxforda, ki sta jih oblikovala Philippe Stark, Jade Jagger in Yoo studio, in to izkušnjo bi vsekakor radi vpletli v svojo lastno prakso. Ker bo ravno dizajn izboljševal našo hišo Riko s presežno vrednostjo, s pričakovanjem podpiramo Gorenjev dizajn center. V njem prepoznavamo dragoceno platformo, ki bo razvijala odličnost dizajna, prostor za mreženje, izmenjavo izkušenj z najmočnejšimi na temu področju ter tudi podjetniške obete. Konec koncev – obetamo si odlične dizajnerske rešitve, ki jih bomo kot dodano vrednost udeležili v naš sistem gradnje.«



Ta trg lahko najbolje obdelamo in postanemo na njem vodilni zato, ker imamo nekatere ključne sposobnosti, ki to lahko zagotovijo. Te so poleg 40-letne tradicije v industrijskem oblikovanju še podpora štirih vodilnih ustanoviteljev, vsakega na svojem področju. Zelo močna podpora pa je tudi samo inovacijsko okolje v Gorenju, prototipna delavnica, enota za razvoj elektronskih komponent, družbe za razvoj embalaže itd. Torej znanje, ki je znotraj Gorenja že skoncentrirano. To pomeni, da se lahko vklapljamo v vsako fazo razvojnega procesa v vsakem industrijskem podjetju ter ponudimo celovite rešitve za vse faze industrijskega procesa. To se mi zdi ključnega pomena in tako tudi želimo nastopati. Če bomo delovali na prostem trgu, bo nekaj od tega imelo tudi Gorenje, ki je bilo pobudnik te ideje povezovanja in spodbujevalec prenove tradicionalnih industrijskih panog pri nas.

So drugi družbeniki tudi javno znani?

Da, ti so Riko, Trimo in Pristop. Gorenje ima 52-odstotni delež lastništva, ostali po 16-odstotnega.

Ostajate še nadalje v prostorih tovarne Gorenje ali si iščete lastne prostore?

Dejavnost bomo nadaljevali tam, kjer ima Gorenje skoncentrirane svoje proizvodne in druge aktivnosti, to je v Velenju, saj bo pomemben del dejavnosti še vedno povezan s to lokacijo, predvsem v smislu vključevanja v razvojne procese in izkoriščanja prej opisane inovacijske panorame. Istočasno pa bomo delovali tudi v Ljubljani. Tam bomo skušali oblikovati oddelke, ki bodo bolj usmerjeni v delovanje z drugimi naročniki. Poleg oddelka strokovnega področja industrijskega oblikovanja, ki že obstaja, bomo oblikovali še drugi oddelki industrijskega oblikovanja, ki prihaja v Ljubljano in bo sprva deloval na lokaciji Brnčičeva. Tudi to ni novost, saj se je del aktivnosti že doslej izvajal tukaj. Obstoječemu jedru bomo dodali še nekaj grafičnih oblikovalcev, ki so nujno potrebni, da bomo lahko ponujali celovite storitve.

To je v bistvu že odgovor na naslednje vprašanje, če načrtujete tudi povečanje števila sodelavcev. Ti bodo torej grafični oblikovalci, na področje digitalnih medijev se ne boste spuščali?

V naslednjem letu in pol načrtujemo povečati k sodelovanju pet ali šest novih oblikovalcev z vrhunskimi referencami. Okrepili se bomo tudi z nekaterimi drugimi sodelavci na trženjski strani, zlasti s tistimi, ki bodo lahko podpirali intenzivno projektno vodenje. Začrtal sem si, da bo organizacija v letu in pol narasla na več kot 20 ljudi. Vzporodno s tem bo rasel tudi posel, vsaj tako

načrtujemo. Logično je, da smo trenutno usmerjeni predvsem v rast in pridobivanje ter razvoj novih naročnikov in poslov.

Osredotočeni bomo predvsem na prej navedena podjetja, zlasti v industrijskem ali izdelčnem oblikovanju ter v industrijskih in drugih dejavnostih. Nekoliko manj priložnosti vidimo na področjih komunikacijskih rešitev ali pa komunikacij, povezanih z novimi mediji. Ti vsaj na kratek rok niso prednostni. Grafike vidimo najprej kot dopolnilo obstoječim zmogljivostim, zato da lahko za naročnike izpeljemo celovite projekte, od produktne grafike do celostnih podob.

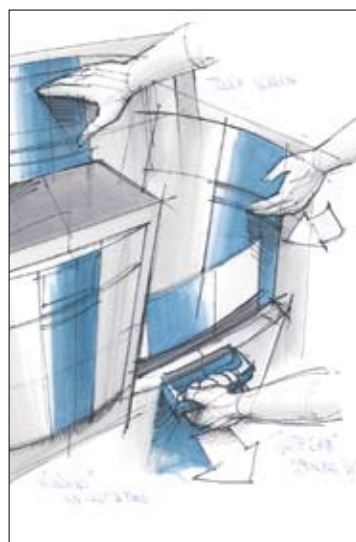
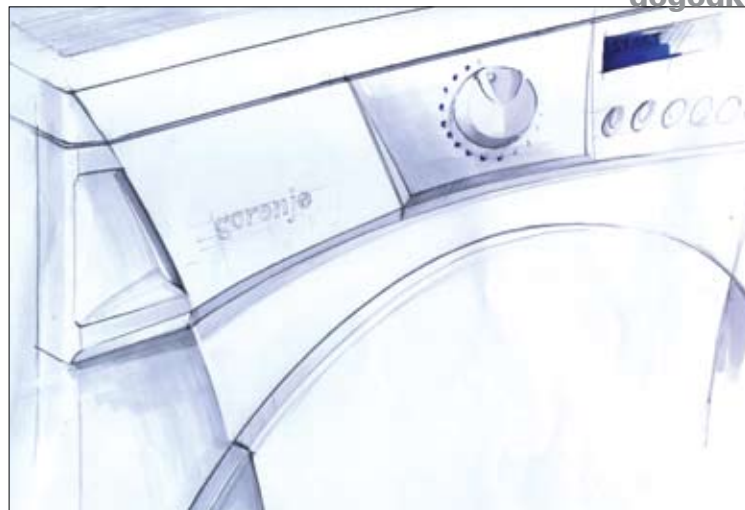
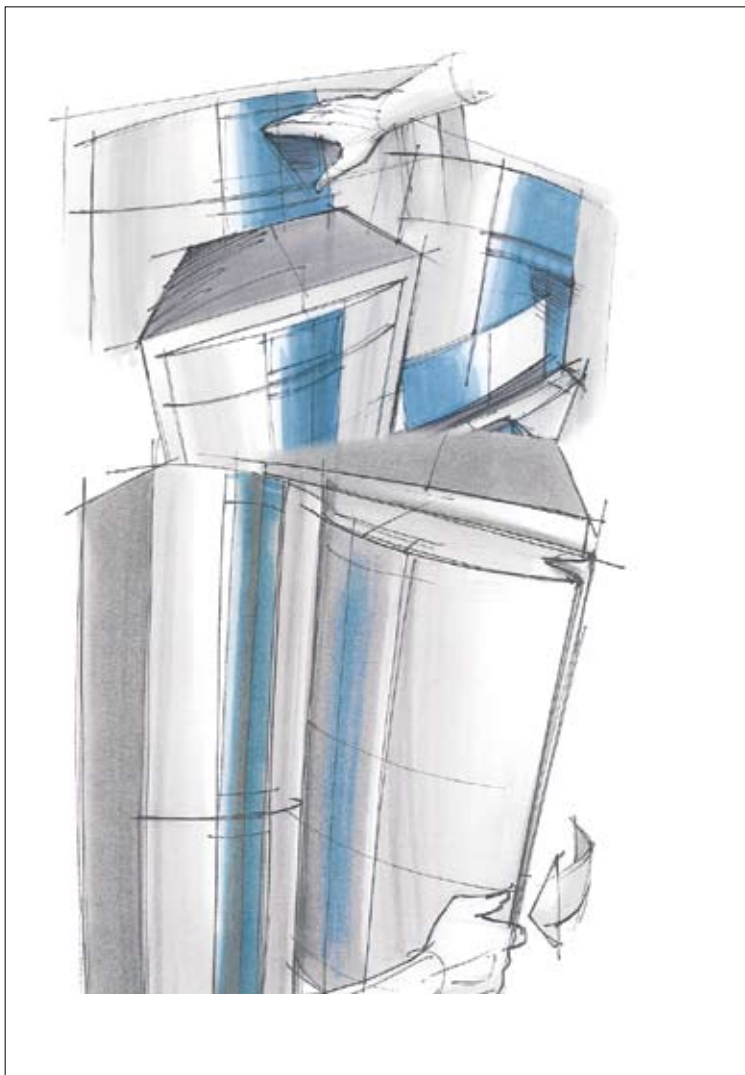
Slovenija je na področju industrijskega oblikovanja še precej neizgrajena oziroma celo nerazvita. Kako ste se lotili, na primer, oblikovanja cenikov, ki jih pri nas skorajda ni oziroma se te storitve pogosto izvajajo močno pod ceno?

Objektivno gledano je to posledica tega, da je trg razmeroma plitek in nepregleden, da ne deluje dobro ter da obstaja velika asimetrija med ponudbo in povpraševanjem. Pomembna pa je seveda tudi pogajalska moč na trgu. Mislim, da tukaj lahko prispevamo svoj del odgovornosti. Že ambicija, s katero se podajamo na trg, kaže na to, da moramo biti do njega odgovorni. Taki želimo biti in tudi z našimi izhodišči je povezano, da bomo skušali delovati maksimalno pregledno in objektivno tako do vsakega naročnika posebej kot do vseh skupaj. Soočeni bomo z neposredno primerjavo kakovosti, zadovoljstva ter seveda tudi cene, ki jo lahko vsak naročnik in soustanovitelj vsak trenutek primerjajo na trgu. Skušali bomo biti maksimalno objektivni in do vseh klientov enaki.

Kar se cenikov tiče, ima v Sloveniji Društvo oblikovalcev Slovenije pregledne osnove in priporočila za oblikovanje cen storitev, ki jih kaže upoštevati. Drugo vprašanje, ki ima nekoliko manj prakse, je vprašanje prenosa avtorskih pravic in varovanja le-teh v industrijskem lastnjenju. To in pomanjkanje dobrih praks na področju je vse večje. Ta stališča bomo skušali dosledno uveljavljati. Ker bomo delovali tako, da bomo v naše ekipe vključevali zunanje oblikovalce ali druge nosilce znanj, bomo že zaradi tega morali te predpise spoštovati tako na vhodni kot na izhodni strani, in to s skupnim jezikom velikega odprtega trga, ki jih prav tako spoštuje.

Cenik Društva oblikovalcev je sicer neka osnova, a že od leta 1993 se ni veliko obnovil, močno pa se je spremenil način dela, predvsem v grafičnem in tudi industrijskem oblikovanju. Ste si pomagali tudi s ceniki, ki obstajajo v svetu?

Ja, pogledali smo tudi druge cenike. Na tem področju pa bomo razvili tudi neko



Oblikovalske študije uspešnih izdelkov iz zadnjega obdobja Gorenjevega design centra, izdelkov kolekcije Gorenje Pininfarina in pralnega stroja Premium Touch

svojo prakso. Utopično bi bilo pričakovati, da bi kjer koli dobili kodeks, ki bi mu slepo sledili.

➤ **Direktor Gorenja, gospod Bobinac, je že dolgo časa aktiven na področju institucionalizacije industrijskega oblikovanja. Boste njegovo delo nadaljevali ali boste nastopali na trgu neodvisno in z lastnimi stališči?**

Kot sem že uvodoma poudaril, je ustanovitev Gorenje design studia uresničevanje vizije, ki jo predsednik uprave Gorenja zagovarja, komunicira in tudi pooseblja. Ne gre za to, da bi se morali od česar koli takega osamosvajati, nasprotno, samo uresničujemo Gorenjevo vizijo. Predsednik uprave Franjo Bobinac je tudi sam udeležen pri oblikovanju te družbe tako, da bo vodil nadzorni odbor in ima kot predstavnik največjega ustanovitelja pomemben delež pri oblikovanju in osamosvojitvi njegovega delovanja. Gre torej za uresničevanje, ne pa za odcep ali secesijo od tega, kar Gorenje v tem trenutku počne.

➤ **Smernice svetovnih oblikovalskih studiev so v internacionalizaciji. Tudi vi razmišljate o tem,**

da bi v prihodnjih letih za mizami v vašem oblikovalskem studiu sedeli oblikovalci več narodnosti?

Ja, seveda. Nimamo predsodkov. Pričakujemo, da bomo svojo dejavnost izvajali v mednarodnem prostoru in blagovna znamka Gorenje lahko v imenu družbe k temu veliko prispeva. V tem prostoru se bomo skušali tudi krepiti na strani znanja, sposobnosti, sodelavcev in drugih zunanjih partnerjev, ki nam pri tem lahko pomagajo. Odprti smo na vse strani, in se nam to zdi naraven način delovanja.

➤ **Kakšno vlogo bo imel odslej dosedanji vodja Gorenjevega design centra profesor Smerdelj?**

Prof. Janez Smerdelj je bil dolgoletni vodja oblikovalskega oddelka v Gorenju in profesor na Akademiji za likovno umetnost. Njegova vloga se vsebinsko ne spreminja, ampak zgolj prilagaja novemu kontekstu delovanja. Tudi v prihodnje ostaja kreativni direktor družbe, moja vloga pa je, da sem poslovni direktor.

➤ **Kaj bi vi osebno na koncu še izpostavili?**

Dodal bi še, da je naša velika ambicija, da družbo sčasoma pripeljemo do vrhunsko-

sti. Zamišljamo si jo tako, da želimo biti tisti, ki sooblikujejo smernice oblikovanja novih bivalnih kultur, zlasti v okolju, ki je za nas referenčno, in kjer to vodstvo lahko neposredno dosežemo, npr. na področju srednje in vzhodne Evrope. Temu primerno želimo prevzeti svoj del odgovornosti za razvoj oblikovalske stroke, za povezovanje industrijskih podjetij na tem področju in za izboljšanje ter prenovu njihovih izdelkov in storitev.

Želimo delovati izredno povezovalno. Na trg ne vstopamo kot konkurent komur koli, ampak vidimo tudi druge igralce v našem neposrednem okolju kot dolgoročne partnerje. Hkrati pa si zamišljamo svoje delovanje tako, da izpostavljammo potrebe in nekatere temeljne spremembe v poslovni paradigmi delovanja podjetij, zlasti nenehno iskanje ravnotežja med naravnim in družbenim okoljem, čemur smo vsi zelo izpostavljeni, in kar bo močno vplivalo na ohranjanje in povečevanje konkurenčnosti industrijskih panog pri nas in širše. Mislim na prebivalstvene trende, staranje in priseljevanje prebivalstva, na vprašanje varovanja okolja ter na temeljne spremembe pri razpoložljivosti in izboru vhodnih surovin in materialov.

V vsakem primeru se bomo na tržišču ob-

našali kot celovit ponudnik, ki temelji na oblikovalskih znanjih. Glavno besedo pri zagotavljanju in krepitvi naših sposobnosti imajo oblikovalci. Svoj način delovanja si na začetku zamišljamo kot ponudniki celovitih oblikovalskih storitev, sčasoma pa bi v večji meri prevzemali svetovalno vlogo za področje inovacij ter razvoja izdelkov in storitev, samostojno koordinacijo in organizacijo samostojnih projektov na področju bivanja ter oblikovanju interjerjev ali gradbenih projektov bodisi kot pobudniki ali kot člani neke združbe ali konzorcija. Delovali bomo zelo interdisciplinarno.

➤ **Inovacije so povezane z raziskavami. Vidite svoje partnerje na slovenskem tržišču ali jih boste iskali v tujini?**

Partnerje vidimo tako v raziskovalnih inštitucijah kot v agencijah, ki nam lahko pomagajo raziskovati in razumeti smernice na področju porabe, v akademskih inštitucijah ali na univerzah, npr. na Akademiji za likovno umetnost, Šoli za arhitekturo, Ekonomsko-poslovni fakulteti v Mariboru in drugih podobnih poslovnih, strojnih ali tehničnih šolah. In to ne le v Ljubljani in v Mariboru, ampak sčasoma tudi drugod. Teh partnerjev je lahko kar veliko.

zarota, manipulacija, resnica

Transmediale 08 – *conspire*. Zarote in špekulacije so najslajša stvar takoj za erotičnimi in seksualnimi fantazijami! »We all love conspiracy!« S tem stavkom je Stephen Kovats, direktor festivala Transmediale 08, na otvoritveni slovesnosti nagovoril občinstvo v veliki dvorani berlinske Hiše kultur sveta (Haus der Kulturen der Welt).



Vir fotografij: www.transmediale.de

Plakat TMO8

V času visoke stopnje javne družbene alarmiranosti, v kateri smo na individualni in tudi družbeno-socialni ravni prisiljeni zamenjati osnovne svoboščine za vsiljene občutke osebne varnosti, zarotništvo in špekulacije, postajajo zarote gonilna sila družbeno-ekonomskega sveta digitalne dobe. Potencialne namišljene in nerazumljive nevarnosti postajajo nevidni sovražniki v bitki »resnica vs. fikcija«, kjer je skoraj nemogoče razlikovati eno od druge. Internet in z njim nenehna človeška potreba po komunikacijski povezanosti in potreba po občutku ugodja, ki ga povzroča komunikacijska mobilnost, razkrivata svet, zapolnjen z neznankami in skrivnostnimi ter nezaznavnimi sporočili, ki prav tako skrivnostno vplivajo na osebno introspekcijo. Ali je naše naravno čutenje in odprtost v globalni družbi ogroženo s pogrežanjem v spektakel anonimnega strahu?

Letošnji Transmediale pod sloganom *Conspire* je bil programsko zastopan z interdisciplinarnimi špekulanti, zarotniškimi analitiki ter s skrivnostnimi strategji, ki izzivajo, rušijo in spodkopavajo skrita, neobravnavana pravila in kodekse upravljanja družbe ter lažne resnice, zakopane v naše namišljene svetove. Dojemanje narave, struktur in okolij, ki definirajo zarotništvo v retoriki po 11. septembru, so bili fokusi letošnjega festivala. Zarotništvo kot strateške in ustvarjalne povezave različnih akcij današnjega časa, povezane v vsebinske celote, ki naj bi kot umetniški izdelki čim bolj prepričale.

Zarota in s tem zarotništvo, zarotnik, je intelektualna zvrst, s katero poimenujemo ideje, osnovane na analizi določenega dogajanja – aktivnosti, ki pelje k določenemu cilju.

Rezultat so številni scenariji, ki naj bi se že zgodili. Zarotništvo je tematika, ki je »wanted«!

Internet je samo pospešil razkritje, da so viri iluzij brezmejni

Večina videnega in spoznanega »materiala« na Transmediale 08 ni šokirala, vzburila ali razburila, razžalostila, razveselila itd. Nemaikokrat je šlo za potrditve že dokazanega. Interpretacije zgodb velikih dot.com-

ov, ki se že soočajo s samocenzuro v prid osvajanja velikega kitajskega trga in s tem obvladovanja novih milijard strank za vrtoglave dobičke (Timothy Druckrey – The »real« conspiracy), postavitve trga Nike s kipom (tista ostra kljukica) na Dunaju (Bernard Mulliez – Art security service), sistematično kemično onesnaževanje nekaterih predelov Kanade in ZDA iz zraka in analize posledic na človeku (Christoph Keller – Chemtrails), prikrito, podtalno nagovarjanje

ciljnih skupin, v raznih oblikah dobrodelnih akcij, donacij, sponzorstev ...

Fikcija ali resnica? Inspiracija za zarotniške scenarije je danes internet – vsemogočen vir informacij. Slavoj Žižek nas spominja, da ni štos med realnostjo in simulacijo, temveč v realnosti iluzije kot take. In če ne bi bilo Timothyja Druckreya, ne bi bilo človeka, ki bi tako nazorno znal demonstrirati Žižkovo tezo. Pravzaprav nam je nazorno prikazal, kako močno smo obsedeni z iluzijami.



Uršula Berlot, Lumina, Bioorganski sistemi



Ubermorgen.com, Paolo Cirio, Alessandro Ludovico, Amazon Noir – The Big Book Crime, Konspirativne resnice



Christoph Keller, Chemtrails, Alternativna znanost/znanost vs. fikcija

O katerem 11. septembru sploh govorimo?

11. september 1973, revolucija v Čilu, likvidacija predsednika Allendeja s pomočjo čilskih generalov ter takrat najodobnejši šok metodami, od grozljivega mučenja na tisoče posameznikov do ekstremnega šokiranja množic, dogodki, katerih namen je bil v čim krajšem času vzpostaviti sisteme, nameščene s strani Chicago Boys, pod taktirko Milтона Friedmana v petdesetih in šestdesetih. Po besedah Naomi Klein je iz pred let odprtih arhivov CIE jasno razvidno, kdo, komu, kje in zakaj. Do potankosti izdelan koncept takrat najnovejše doktrine šokiranja in prevladanja. Seveda je bilo

»Izšel te bom, da boš popolnoma prazen, nato te bom napolnil s samim seboj«. (George Orwell, Tisoč devetsto štiriinosemdeset)

v času ustvarjanja doktrine šoka potrebno izvesti na tisoče poskusov. Prevzem oblasti v Čilu je bil test za vzpostavitev oblasti s strani ameriških multinacionalk tudi v Braziliji, Argentini in Mehiki. V teh procesih je bilo ubitih na sto tisoče ljudi. Kaj se je dogajalo v teh državah v sedemdesetih in osemdesetih, pa tako vsi vemo.

Nato 11. september 2001, ki ga ne bom posebej opisoval, vendar želim samo spomniti na koncept dogajanja. Teroristični na-

pad, šok, vojaški protinapad, prevzem. Metode so znane. Od aktivnosti na številnih posameznikih – domoljubni zakon, ki je zatrl na deset tisoče Američanov, grozljive metode mučenja v karibskih zaporih in Južni Ameriki – do psihološkega obvladovanja množic.

Vse te grobe indoktrinacije, usmerjenje v histerično obvladovanje svetovnih trgov, so pustile grozljive posledice za cele narode in države. A s šokom je možno doseči nekaj, t. i. nepopisan list – tabula rasa, ki ga je možno »popisati« z novo vsebino, ki jo je možno kontrolirati. Sodobna pravila surovega kapitalizma, v katerem ni prostora za nekaj, kar moti svobodno trgovino, so ve-

dno bila popularna in aktualna in tako tudi v prihodnje. Najnovejše teorije in metode že upoštevajo znatne prednosti naravnih katastrof (večja je, boljše za zaslužek). Šok in prevlada je stara filozofija fantov iz čikaške univerze – oddelek za ekonomijo, ki je danes nekako v retro obliki ponovno zelo »in«.

Zaroto je potrebno imeti pod strogim nadzorom. Ko je dokazana, namreč ni več zarota, temveč resnica. Resnica pa ni več iluzija. Manipulacija je orodje. Internet pa je idealen svet za manipulacijo. Dragan Živadinov bi rekel, da je TV samo še kos pohištva.

Osebnost me je na letošnjem festivalu Transmediale 08 najbolj prepričala instalacija Amazon Noir – The Big Book Crime, avtorjev skupine Ubermorgen.com, Paolo Cirio in Alessandro Ludovico. Projekt se navezuje na aktualne teme okoli intelektualne lastnine in anti-copyright kampanj. Skupina je ukradla z avtorskimi pravicami zaščiten knjigo Amazonu in shekala možnost »odpri in poglej«, preden kupiš. Amazon Noir metaforično in fizično (re)materializira, kar je bilo ukradeno, z resnično instalacijo v materialni obliki. Z bogatim znanjem in izkušnjami na področju hekanja ter razvojem kod za vdiranje v velike on-line knjižne prodajne sisteme, skupina »kapitalizira« svoje močne umetniško-aktivistične projekte zadnjih let, med njimi tudi walsen.php in textz.com. Gre za zvrhano mero humorja in ironije. Vendar nas metafora ne bi smela zavesti.

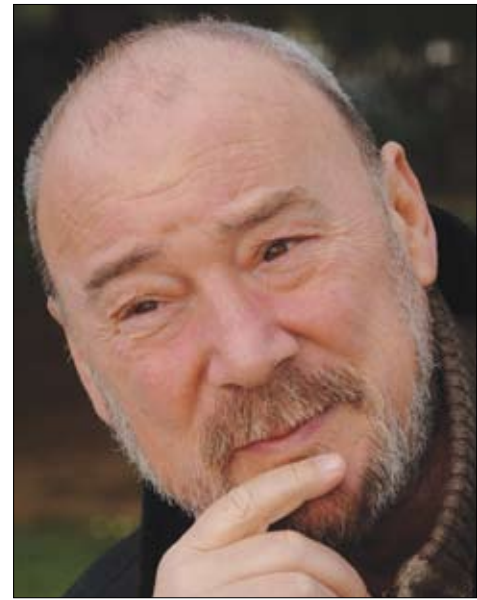
V bližnji prihodnosti bo zagotovo najbolj zanimivo opazovati dogajanje v zvezi z Afriko, Indijo in Kitajsko. Dokler bodo na zemlji še zaloge nafte, bodo trgovina in storitve funkcionalne. Za vratolomne dobičke, ki bodo možni na omenjenih trgih, bodo upravičene vse tehnike in metode za dosego cilja. Bollywood je v distribuciji že zdavnaj prehitel Hollywood. Slednjega v resničnih profi-
tih rešuje le še pornografska industrija.



Julien Maire, Digit, performance

miljenko licul, oblikovalec

Grafični oblikovalec Miljenko Licul je bil v začetku letošnjega leta kar nekaj časa v središču pozornosti kot dobitnik Prešernove nagrade. Veliko, če ne večina, vprašanj se je nanašala na slovenski denar in potne liste – izdelke, ki so mu prinesli medijsko slavo, s katero se lahko pohvali le redko kateri oblikovalec. Ko se je vihar pozornosti polegel, smo tudi mi dobili priložnost za pogovor o tem, kar napaja njegovo oblikovalsko dušo.



Priprava: Irena Hlede

Vam je bilo delo na področju ustvarjalnosti položeno že v zibko ali ste se z njim srečali šele kasneje?

Vsi vemo ali ugibamo, kako je z genetskimi zapisi, a jaz vanje nisem prepričan. So sicer neki talenti, ki jih je v človeku treba zbuditi – ali pa zaspijo. Zbudiš jih kdaj ob posebnih priložnostih, a to veliko kasneje.

Zanimivo pa je, da so otroci po pravilu izredno ustvarjalni. To sem pred nedavnim opazoval v eni od ambulanz, ki so praviloma napolnjene z njihovimi risbami. Neverjetno je, kako uspemo te otroške talente s šolskim sistemom zatreti do konca. Ali pa, če se spomnim starega dobrega Picassa, ki je izjavil: »Najprej sem risal kot otrok, potem pa sem se vse življenje trudil tako risati.« Otroška risba je nekaj najbolj iskrenega in neposrednega.

Pogosto citiram nekega svojega vzornika, ki ga osebno nisem niti od daleč poznal – to je avtor bika v Altamiri, nekaj tisoč let stare risbe, ki je narejena tako iskreno, s toliko naboja in energije, da si rečeš: »To je pa res nekaj lepega.« Ne samo zaradi časovne komponente. Lep je, ker je doživeto narisano. In to mu lahko v vsaki sekundi zavidaš: ker je to znal in ker je vse to iz sebe izčrpal s tako preprostimi sredstvi. A se je izrazil, in ta zapis se je na srečo za vse nas ohranil do danes.

Ko govorimo o tem, da je nekomu nekaj položeno v zibko, bi rekel, da v principu je, le da je potrebno to gojiti. Ali pa moraš priti v takšne okoliščine, da se lahko ta potreba po ustvarjalnosti v tebi zgodi, zacveti in da se z njo spopadaš.

Kdaj in kje je ustvarjalnost v vas pognala korenine? V katero obdobje bi jo umestili?

Težko bi jo časovno zakoličil. Vem, da sem konec osemletke zelo rad delal linoreze. Vse, kar sem doživljal na vasi, v mestu, med kmeti ali med ribiči, sem poskušal na svoj preprost, rahlo naiven način interpretirati. V šoli nismo imeli kakovostne likovne vzgoje, imeli pa smo zanimivega profesorja, ki nas je animiral za nove likovne tehnologije, kot sta linorez ali lesorez. V gimnaziji sem vse to zapustil, takrat sem se navduševal nad literaturo, jezikom, umetnostno zgodovino.

Ko pa sem prišel iz Pulja študirat v Ljubljano, v čisto novo okolje, sem imel srečo, da sem padel v okoliščine, ki so bile skoraj idealne za to, da se človek spopade z oblikovanjem kot z nečim novim. Takrat je poleg klasičnih ved, ki so arhitekturo obdajale z vseh strani, prof. Ravnikar ravnokar vpeljal b-smer – ta naj bi se pretežno

ukvarjala z likovnimi problemi – in spoznal sem jo kot možnost ter lepo in prijazno novost, ki me je takoj navdušila.

Posledice te smeri so bile takoj vidne in opazne tudi v prostoru. Na primer Jože Brumen, profesor na likovni akademiji, je takrat začel, spodbujen z oblikovanjem in oblikovalskimi problemi, predavati oblikovanje na likovni akademiji. Njegovi izdelki in knjižne opreme so bili prav veličastni. Še danes so izjemni in pomemben dokument za razvoj oblikovanja.

Iz tistih časov je cela generacija arhitektov, ki so se po zaključku šolanja vključili v prakso kot oblikovalci: Skalar, Vipotnik, Suhadolc in Maechting, ki se je oblikovanja učili na akademiji v tujini in ob svoji vrnitvi prinesel neko tretjo izku-

šnjo. To je vse padalo v prostor, ki je bil majhen, hitro se je vse videlo in vedelo. In to nas je prevzemalo in počasi napeljevalo k oblikovanju.

V začetku 70. let sem ponovno imel srečo, da sem šel v službo v Iskro, ki je bila tedaj

Braun je imel v firmi Integralni dizajn zelo v čislih: grafično oblikovanje, industrijsko oblikovanje, oblikovanje predmetov in arhitekturo. To je bilo zelo pomembno – ta integrirana zgodba. Stroka je stroko oplajala in druga z drugo v roki gradila večjo celoto.

daj velika, mastodontska firma, ki je imela ogromen oddelek za marketing in znotraj tega grafično oblikovanje, industrijsko oblikovanje, prostorsko oblikovanje, arhitekturo itd. To je bila neka nova, izredno srečna okoliščina, saj je Iskra tedaj omogočala ne-

kaj, kar je pri razvoju oblikovalca izjemno dragoceno: stik s stroko v svetu, in to z njenimi vrhunci.

Če navedem kot primer: tedanji licenčni partner Iskre je bil Braun, znani proizvajalec gospodinjstev. Kot zelo uspešen v oblikovanju je imel v firmi Integralni dizajn zelo v čislih: grafično oblikovanje, industrijsko oblikovanje, oblikovanje predmetov in arhitekturo. To je bilo zelo pomembno – ta integrirana zgodba. Stroka je stroko oplajala in druga z drugo v roki gradila večjo celoto. Isto smo prepoznali pri Olivettiju. Integralno oblikovanje – ne samo grafiko, ne samo arhitekturo in ne samo industrijsko oblikovanje, ampak eno z drugim.

Osem let v Iskri mi je prineslo izjemno izkušnjo, ogromno smo potovali, imeli stik z dobro literaturo in z dizajn centrom v Londonu, kadar smo si to zaželeli. To so



Rezervni bankovci za Banko Slovenije





kaj dobim



naročnina na klik
10 števil



popusti & ugodnosti

popusti pri nakupu programov
popusti pri nakupu knjig
ter vrsta uporabnih informacij za bralce
na spletni strani revije, kot so:
ceniki storitev
spletne povezave - linki
informacije o sejmih, natečajih ...

kje se naročim?

s priloženo naročilnico
po internetu | www.klikonline.si
po telefonu | + 386 (0)1 52 00 720

15 **marec**



za vse naročnike klika

www.klikonline.si/prodaja.aspx

spletna prodajalna, kjer lahko ceneje kupite programe, kijih vsakodnevno uporabljate pri svojem delu: programe podjetij Adobe, Corel, QuarkXPress ter ArchiCAD, Artlantis, Piranesi in SketchUp

programe lahko naročite s pomočjo naročilnice v reviji ali na www.klikonline.si

dodatne ugodnosti!



V cenah je zajet 8,5 % DDV. Celoletna naročnina je možna le ob vnaprejšnjem plačilu. Vnaprejšnje plačilo naročniku zagotavlja popust in brezplačno dostavo na želeni naslov znotraj Slovenije. Naročnina za naročnike zunaj Slovenije je višja za znesek povišane poštnine in se spreminja ob spremembah cen poštnih storitev. Celoletna naročnina začne kupcu teči takoj po plačilu naročnine. Kupec lahko od naročnine odstopi najkasneje 8 dni po plačilu naročnine. V tem primeru mu založnik v celoti povrne vplačani znesek. Stroške dostave revije do kupcev znotraj Slovenije krije založba. Če kupec po preteku naročnine pisno ne sporoči, da revije ne želi več prejemati, mu založba pošlje račun oz. položnico za naročnino za naslednje leto. Če kupec poslane položnice ali predračuna ne poravna, se njegova naročnina prekine. Naročilnica je sestavljena v enem izvodu in služi kot osnova za pripravo položnice ali računa.

Naročanje: www.klikonline.si 01 52 00 720

poštnina
plačana
po pogodbi
št. 59/1/s

pro anima
p.p. 2736

1001 Ljubljana



projektiranje
oblikovanje
digitalni mediji
vizualizacija & animacija



kaj dobim



naročnina na klik

10 številc



popusti & ugodnosti

popusti pri nakupu programov
popusti pri nakupu knjig
ter vrsta uporabnih informacij za bralce
na spletni strani revije, kot so:
ceniki storitev
spletne povezave - linki
informacije o sejmih, natečajih ...

Novi KLIK najdete na prodajnih mestih Dela prodaje ter knjigarnah Goga v Novem Mestu ter v Kibli v Mariboru.

Vsebino nove številke najdete tudi na www.klikonline.si

[naročilnica na klik]

nepreklicno naročam(o) klik od številke:

- 96 marec 2008
- 97 april 2008

način plačila

- položnica
- račun

ime in priimek

podjetje

dejavnost

ulica

poštna številka, pošta

telefon, faks

e-pošta

datum

davčna številka (zavezanci)

kje se naročim?

s priloženo naročilnico
po internetu | www.klikonline.si
po telefonu | + 386 (0)1 52 00 720

16 **marec**

bila v Sloveniji leta, ko je cvetela Ljubljanska banka s svojo celostno podobo. Ta je bila prva resna, temeljito narejena podoba. Poleg tega so pomembni oblikovalski dosežki prihajali še iz Mebla, Stola, Rašice in Gorenja. Slednje je veliko podjetje, ki še danes goji to kulturo.

Za vsem tem so stali oblikovalci, ki so bili šolani na ljubljanski šoli za arhitekturo. To so bila srečna leta. Potem pa je prišla na vrsto samostojna praksa v 80.

in 90. letih in počasi zapiranje teh ventilov po letu 2000.

➤ Ko sem vas poslušala, sem dobila občutek, da so danes nekatere vrednote in spoznanja, glede na leta, o katerih govorite, zatonila v pozabo?

Nobena obrt na svetu ne more obstati, če ne prepoznavna, ne čisla in ne goji odnos do svoje lastne tradicije. Če se vrnemo na konec 80. let, ko je nastala visoka šola za oblikovanje, je ta nastala na osnovi potrebe, ki je bila oblikovana že prej. Prvi učitelji so bili rekrutirani iz generacije, o kateri govorim. Kontinuiteta izkušnje je zelo pomembna. Ni ga dogodka, revolucije, politike, ki lahko odreže to popkovično. Ona je, tudi če je včasih nočemo videti. Med nami je kot izkušnja. Škoda je,

ker ni dokumentirana, ampak za to je vedno čas. Dokler so nekatere generacije še pri ustvarjalnih močeh, se bo zapis o tej zgodovini, jaz upam in verjamem, po potrebi zgodil. Ker brez odnosa do lastne zgodovine ne moreš graditi naprej. Generacije oblikovalcev, in danes prihajajo s teh šol ali tudi iz tujine, in ki tukaj delajo, se morajo zavedati,

da ne bi mogli delati, če ni že ustvarjena neka klima, da se oblikovanje obravnava kot stroka, ki je potrebna in nujna za današnji trg.

Danes ne moreš komunicirati ali prodati izdelka, če ni ustrezno oblikovan. Ne moreš imeti normalne komunikacije, če ta ni prilagojena ali ni v njo narejen poseg, ki jo bo naredil atraktivno, zanimivo ipd. Včasih se mi zdi, da nekateri podjetniki ali politiki poskušajo zanemarjati te zgodbe, misleč, da je oblikovanje nek neobdignatna strošek, ki skoraj ni potreben, razkošje ... A mislim, da si bodo kmalu premislili in se začeli zavedati pomena oblikovanja, kakršnega koli – grafičnega, industrijskega ... Sploh zdaj, ko smo postali del evropskega prostora in

ko ni več pomembno, da smo prvi na vasi, ampak smo del veliko večje kritične mase evropskega prostora.

➤ Imate poleg oblikovanja še kakšen hobi, nekaj, kar delate za dušo, ali je oblikovanje vaša edina strast?

Prva, druga in zadnja. Oblikovanju se moraš posvetiti v celoti. Če se mu ne posvečaš v celoti, te hitro zapusti. To je kot ljubezenski odnos.

➤ Najpogosteje vas omenjajo kot avtorja denarja ali potnega lista. Katero delo vidite osebno kot vaš ustvarjalni vrhunec?

To je vprašljivo reči. Seveda, najbolj razpiti projekti so potni list, denar itd. Moram reči, da je projekt rezervnih bankovcev za Banko Slovenije nastal kot neka zrela izkušnja po večletnem zorenju na rednih bankovcih in da je to nekaj, kar se mi je zazdelo v nekem trenutku, ko sem se vrnil in ga pogledal, za kar sem si rekel, da me navdušuje.

To je velik projekt, je pa tudi veliko majhnih. Mi projekte ne delimo na naklade. Projekt je projekt, nek rezultat, ki se mu počasi bližajo in ga analitično obdeluješ. Ko ga pogledaš, se ti zdi, da bi ga lahko naredil bolje. Ali ko ga primerjaš z drugimi, se ti zdi, da si neke celote zgrešil, zakaj pa ne? Jaz ne menim, da

je prav vsa moja produkcija ne vem kako kakovostna.

Je pa nekaj stvari, ki so mi uspele. Nekaj, kar imam zelo rad, je projekt za Narodno galerijo, ker je celostno obdelan, od grafičnega oblikovanja do postavitve razstav. Tu sem se imel možnost poigrati tako z dvodimenzionalno kot tudi s tridimenzionalno zgodbo in narediti tako znak kot vse

aplikacije, vse do postavitve razstav. Vse se mi vedno zdi narejeno z intrigo, zanimanjem, globino in veliko užitka.

Ali je v zadnjem času projekt, ki se šele začel, celostna grafična podoba Zavoda za zdravstveno zavarovanje. To se mi zdi nekaj, kar je malo drugačno in kar bi sam pri sebi izpostavil. Seveda pa je še cel kup malih projektov, recimo znak za primorskega kmeta, ki me je prevzel s svojo naravo in ki ga imam prav rad.

➤ Je storitev, s katero ste najbolj zadovoljni, tista, s katero ste največ zaslužili?

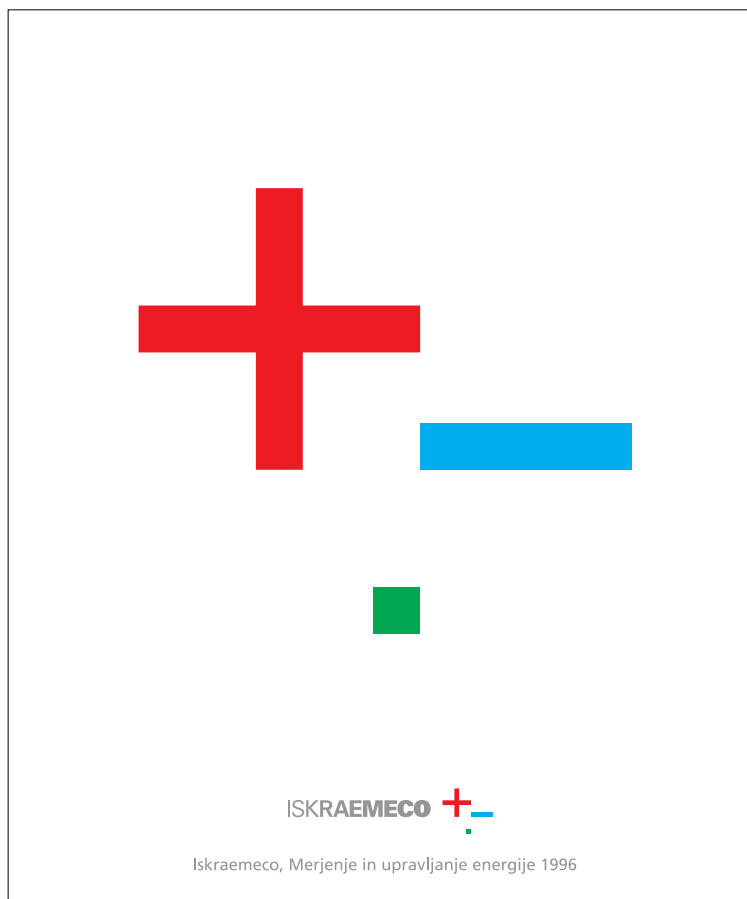
Nikakor ne. To so neprimerljive stvari. Problem zaslužka je kategorija izven te vrste zadovoljstva, običajno se ne ujameta.



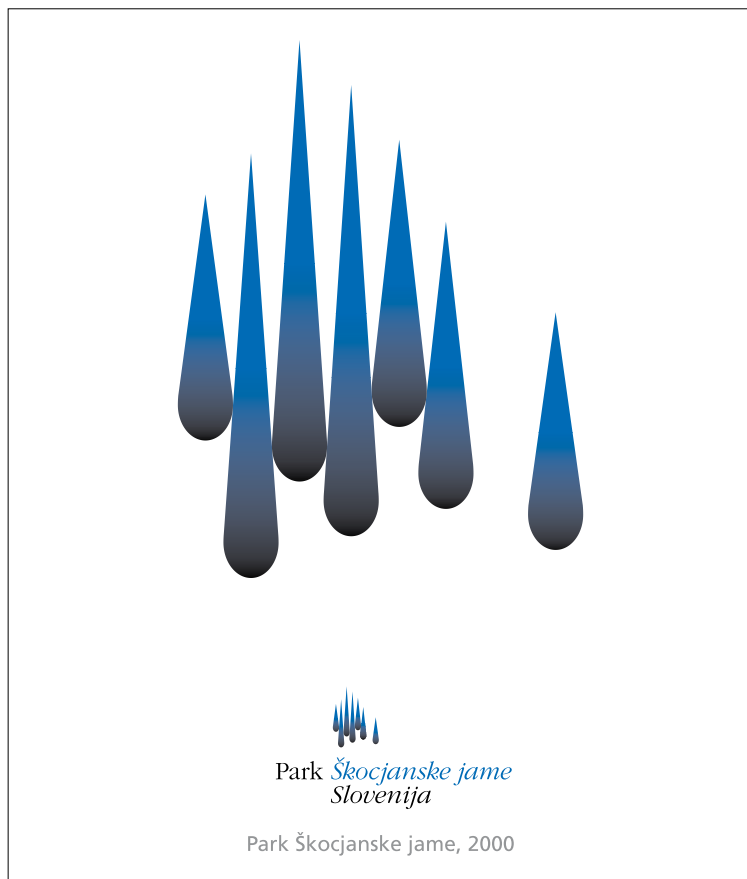
Logotip za Narodno galerijo Slovenije



Logotip Zavoda za zdravstveno zavarovanje Slovenije



Logotip podjetja Iskraemeco



Logotip Parka Škocjanske jame

➤ **Vse življenje ste posvetili tiskarskim izdelkom. Kako gledate na razvoj digitalnih medijev in založništvo, ki se seli na spletne strani?**

Osebnost v meni, ne glede na to, ali se usedem pred prazen list papirja ali pred prazen zaslon, vedno nastaja ista forma problema in na isti način se približujem rešitvi. Res je, da je digitalna tehnologija tista, ki zapeljuje s ponudbo možnosti in pogosto je oblikovanje žrtev tega. Sami sebe moramo nadzorovati. V trenutku, ko se odločamo za pot do rezultata, moramo znati ohraniti malo zadržanosti do šarma zaslona. Ker ta je res šarmanten: milijoni variant v kratkem času, tega včasih ni bilo. Vnaprej moramo vedeti, kaj želimo – cilj mora nastati v nas, ne na zaslonu.

➤ **Menite, da lahko razmah spletnega založništva pomeni zaton tiska?**

Mislím, da ne. Verjetno se bo veliko stvari drugače orientiralo in kup tiskovin prešel na zaslon. A dvomim, da bo tisk tako kmalu izgubil to bitko. Nisem prepričan.

➤ **Kako vidite kot oblikovalec položaj oblikovanja in oblikovalca pri nas?**

Oblikovalec je na trgu. Ni umetnik, ki lahko individualno ustvarja v ateljeju brez naročnika in brez naročila! Odvisen je od neposrednih naročil na trgu. In seveda trg, ki se razvija v smer dinamične ekonomije, mora imeti implementirano zavest o potrebi po oblikovanju, ne samo grafičnem, tudi industrijskem, arhitekturi itd.

Res pa je, da smo pogosto žrtve hitrosti in pomanjkanja zavesti o potrebi po oblikovanju. Na žalost država kot pomemben naročnik vizualnih komunikacij pogosto odpove in v trenutkih, ko pričakujemo od nekoga, ki smo ga izvolili kot najsposobnejšega, le-ta javno nastopa z zelo slabimi rešitvami. Najdražje rešitve so slabe rešitve, tiste, ki največ stanejo!

➤ **Menite, da je potrebno vzgajati tudi naročnike?**

Ne, to so floskule. Mislím, da mora naročnik s svojo osnovno vzgojo in znotraj širine neke kulture sam priti do tega, da

se zaveda, da je oblikovanje nekaj pomembnega. S svojo sposobnostjo mora delati nekaj, kar obvlada, na primer, da vodi sistem administracije, tovarno, proizvodnjo ... To mora biti njegova izobrazba!

Izobrazba ni nujno ključ do profila dobrega oblikovalca, širina izobrazbe pa je. Prepoznati in poznati probleme, znati pristopati k problemom, prepoznati sosednje stroke, tehnologije ... To pa moraš znati! Izobrazba je seveda koristna, te usmeri in ti da dobre osnove, a kljub maksimalni izobrazbi si lahko slab oblikovalec, če je ne znaš pretvoriti v predmet ali v naročilo.

ba! Da pa bi bil izobražen na področju oblikovanja, je nepotrebno. To zveni enako, kot da bi nekdo od mene pričakoval, da sem izobražen na področju kirurgije. Jaz si ne privoščim kolega operirati na slepiču, niti on mene ne. Zato smo, da se prepoznamo eden drugega kot stroka. Ta nivo izobrazbe, ja. Da pa bi naročnika učili, kaj je to oblikovanje, je nepotrebno, in tudi ni nujno, da ga to zanima na ta način.

➤ **Če bi se danes odločali za svoj življenjski poklic, bi si znova izbrali oblikovanje?**

Verjetno da. Oblikovanje ali nekaj podobnega.

➤ **Niste nikoli razmišljali o tem, da bi delo oblikovalca pustili in se začeli ukvarjati z nečim drugim?**

Ne, to sem vedno delal z veliko veselja.

➤ **Kakšno pa je vaše mnenje o potrebnosti izobrazbe za to, da opravljaš ta poklic? Vse pogostejše srečamo ljudi, ki se začnejo ukvarjati z oblikovanjem kot laiki.**

Izobrazba ni nujno ključ do profila dobrega oblikovalca, širina izobrazbe pa je. Prepoznati in poznati probleme, znati pristopati k problemom, prepoznati sosednje stroke, tehnologije ... To pa moraš znati! Izobrazba je seveda koristna, te usmeri in ti da dobre osnove, a kljub maksimalni izobrazbi si lahko slab oblikovalec, če je ne znaš pretvoriti v predmet ali v naročilo.

Brez jasno opredeljenega naročila in brez jasno profiliranega naročnika ni dobrega rezultata, je samo tipanje. Oblikovalec mora biti obrnjen v naročilo, ne vase, v svoj slog ali želje.

ti pristopati k problemom, prepoznati sosednje stroke, tehnologije ... To pa moraš znati! Izobrazba je seveda koristna, te usmeri in ti da dobre osnove, a kljub maksimalni izobrazbi si lahko slab oblikovalec, če je ne znaš pretvoriti v predmet ali v naročilo.

➤ **Če bi se odločali o tem, katero delo bi si želeli videti na naslovnici neke revije, recimo Klik, kaj bi si izbrali?**

Morda pa je res nekaj, kar bi si izbral. Nekaj, kar je na nek način anonimno. To je znak, ki sem ga naredil za naše društvo, društvo prijateljev dobre kapljice, društvo ljudi, ki ceni dober izbor vin. To je znak za slovenski vinski senat. Mi si ga med sabo podajamo in pošiljamo. Ta znak se mi zdi nekaj zelo prijaznega in blizu vsakemu od nas.

nagrade, natečaji, štipendije

Ljudje od nekdaj potrebujemo priznanja. Potrebujemo zunanjo potrditev naše vrednosti, veljave. Potrebujemo pohvalo. To so slabosti človeške rase. Sicer bi lahko kdo ugovarjal z »ne le človeške«, saj je potreba po pohvali tudi pri živalih močna. A vendarle se ljudje razlikujemo po tistem bistvenem, kar nas od živali loči: čustvih. Čustva nas kot tiste, ki so pohvaljeni, odlikovani ali nagrajeni, delajo šibke. Postajamo tekmovalni, nedružabni, neuspeh nas prizadene, da se umaknemo v osamo ... A vendarle so nagrade, priznanja, pohvale ipd. droge, ki se jim ne moremo odreči. Pridih prestiža, vonj po ekskluzivnosti, občudovanje, slava ... Zasvojenosti posebne vrste.



Človeška zasvojenost s tekmovalnostjo in neustavljiva želja po nagrajevanju so razlogi, da je različnih vrst nagrad (awards, prizes) in nagrajevanj po svetu kot listja in trave. Prav gotovo pa vse niso medsebojno enakovredne. Razlikujejo se najprej po svoji starosti oziroma tradiciji. Tiste, vredne največ, imajo skoraj po pravilu za sabo dolgoletno zgodovino. Podatek, ki je pogosto tudi pomembno merilo vrednosti nagrade, je njena denarna vrednost. Finančno močne nagrade pomenijo tako dobro izveden razpis, kakovostno in visoko usposobljeno žirijo kot na koncu tudi visoko denarno vrednost same nagrade. Nagrade in priznanja so reference in stopničke na lestvicah uspešnosti. Že imena nagrajencev zgovorno kažejo njeno vrednost – najbolj ugledne imajo na listah nagrajencev sama dobro poznana in uveljavljena imena. Nagrade so najpogosteje namenjene že izvedenim delom (post-festum), vsaj pri tistih najuglednejših je to tako, v zadnjem času pa tudi zbiranju inovativnih ter tako

ali drugače kakovostnih rešitev. Ugledna nagrada dviguje tudi ugled njenega razpisovalca. Uspešni posamezniki, institucije ali podjetja radi pokažejo svojo finančno moč skozi nagradne sklade, pogosto pa se zanje nameni tudi kakšna zapuščina. Med slednjimi je verjetno najbolj znana zapuščina Alfreda Nobela, preoblikovana v Nobelovo nagrado. Upravljanje s takšnimi denarnimi skladi je naslednji izkaz visokega ugleda, saj so ponavadi zupani častitljivim akademijam, univerzam ali vladnim ustanovam.

Pogosto je nagrada lahko tudi vir zaslužka in preživetja, zato je vse več organizacij, ki se ukvarjajo izključno z razpisovanjem nagradnih natečajev. Prijavnine k nagradam so pogosto visoke in pokrijejo veliko več kot le delo organizatorjev, žirije ter zaključno podelitev nagrad. Zato se oži obseg klubskih ali društvenih nagrad, narašča pa število institucij, ki se z njimi profesionalno ukvarjajo, ter medijev, ki jim je to dodatni vir zaslužka in predvsem promocije.

Zadnja oblika nagrajevanja so štipendije (bursaries). Za razliko od nagrad, ki so denarne pohvale odličnosti za nek že obstoječ dosežek, so štipendije spodbude nadarjenim posameznikom za nadaljnje izobraževanje in osebno rast. Najpogosteje je njihov namen opredeljen, na primer za nadaljevanje študija, potovanje, plačilo šolnine (scholarship) ipd. Dodeljujejo se navadno iz istih denarnih skladov, njihovi prejemniki pa so največkrat mladi.

Ozadje

Razdeljevanja denarja, kot so to tudi nagrade ipd., je preveč rado povezano z razprtijami, zavistjo, predvsem pa z mnogimi zakulisnimi pritiski in izsiljevanji, ki jih radi poimenujemo »kuhinja«. Blišč nagrad vleče nase temne strasti, in solze ponosa in sreče so pogosto zamenjane s solzami jeze, razočaranja ali žalosti. Če se poglobimo v zgodovino, najdemo nešteto takšnih primerov, ki niso redkost tudi v sedanosti (na primer: pred nedavnim je podoben

spor vnesel nemir v vrste članov komajda dobro oživele zbornice arhitektov Slovenije).

Vrednost nagrad

Ker so nagrade, kot smo že omenili, pogosto tudi vir zaslužka (iz kotizacij in prijavnin), se vse pogosteje dogaja, da se morajo za lastno uveljavitev. Zato se ovijajo v bleščeče podobe glamurja in izkoriščajo nečimrnost prijaviteljev za doseg svojih ciljev. Relacija je neredko nasprotnosmerna: manj kot je nagrada uveljavljena, bolj bleščeča in slavnostna je njena zunanja podoba. Oblikovalci podobe spletnih in tiskanih vabil spretno izkoriščajo željo ambicioznih ustvarjalcev, da se dvignejo na stopničke filmske slave in dosežejo svoj prvi samostojni javni nastop pred množico ploskajočih gledalcev in pod sijem žarometov.

Za katero priznanje se boriti, kam se prijavljati in kje je meja, do katere se je smiselno boriti? Posebno natečaji so dogodki, ki zahtevajo zelo veliko časa in mnogo so-



Nagrada AIA



Nagrada Pritzker



Nagrada Riba



Nagrada svetovnega arhitekturnega festivala v Barceloni



Zlata medalja Alvarja Alta



Nagrada Aga Khan Award for Architecture



Nagrada Mies van Den Rohe



Nagrada Reddot

delavcev. Vložki časa ter tudi denarja so veliki, odškodnine tistim, ki se ne uvrstijo v najožji izbor, pa najpogosteje zanemarljive. Izbrancem je najpogosteje ponujena tudi izvedba projekta, ki pa lahko pomeni tudi več let dela za posameznika ali tudi celoten studio. Zato ni čudno, da se na člane različnih žirij pogosto izvajajo pritisiki ipd.

Nagrade, priznanja pa tudi druge pomembne dogodke na področjih ustvarjalnosti bomo odslej redno objavljali tudi v reviji, zato smo ta prispevek zastavili kot nekakšen uvod, v katerem bomo na kratko predstavili nekaj najbolj uglednih in poznanih nagrad, nagradnih skladov ali posameznikov – mecenov.

Arhitekturne nagrade

• **AIA Gold Medal**

Zlata medalja ustanove ameriških arhitektov AIA ima dolgoletno tradicijo, saj je bila prvič podeljena leta 1907, nato pa od leta 1947 dalje vsako leto. Priznanje ima sicer velik ugled, a ga je v zadnjem letu zasenčila veliko bolj publicirana nagrada Pritzker.

• **Pritzker Prize**

Nagradni sklad je šele leta 1979 ustanovil Jay A. Pritzker, filantrop, multimilijonar in lastnik verige hotelov Hyatt. Danes ga upravlja družina Pritzker, na spisku prejemnikov tega priznanja pa so vsa velika imena arhitekturne ustvarjalnosti danes. Nagrada prejemniku je vredna spoštljivih

100.000 ameriških dolarjev, a je od nje pomembnejši ugled in interes investorjev širom sveta, ki ga pritegne. Pogosto jo poimenujejo tudi Nobelova nagrada za arhitekturo.

• **RIBA Royal Gold Medal (prvič podeljena 1848)**

Nagrada kraljeve ustanove britanskih arhitektov (RIBA National Award) ima že dolgo zgodovino, saj je bila prvič podeljena leta 1848. Podpira jo časopis The Architect in je v pretežni meri usmerjena na tržišče Velike Britanije z izjemo šol po vsem svetu, ki prav tako izobražujejo po učnem načrtu, priporočenem s strani te ustanove. Podeljujejo pa tudi RIBA European Awards, priznanje, namenjeno kakovostnim zgradbam znotraj Evropske unije.

• **Alvar Aalto Medal**

Medalja Alvarja Aalta je priznanje, ki ga podeljujejo od leta 1967 dalje. Podelitev je spremljana s simpozijem, ki vsaka tri leta poteka v mestu Jyväskylä, rojstnem mestu slavnega arhitekta. Simpozij bomo dočakali tudi letos, in sicer jubilejnega, 10. po vrsti, s tematiko Manj in več. Sočasno bodo objavljeni tudi novi dobitniki nagrad.

• **Nagrada za klasično arhitekturo Driehaus Prize**

Nadgrada z denarnim sklantom kar 200.000 ameriških dolarjev spodbuja ustvarjanje klasične in tudi sonaravne arhitekture. Ustanovitev in vzdrževanje nagrade so v rokah šole za arhitekturo Univerze Notre Dame. Lanska nagrajenca sta bila

mož in žena Andres Duany in Elizabeth Plater Zyberk

• **Aga Khan Award for Architecture**

Tudi izza nagrade Aga Khana stoji bajno bogat posameznik, njegovo veličanstvo Aga Khan. Že od leta 1977 z njo odkriva in spodbuja zasnove zgradb, ki najbolje izražajo potrebe in pričakovanja islamskih združenj. Pokriva področja od sodobnega oblikovanja do socialne gradnje, restavracije, oblikovanja okolja do izboljšav v okolju. Podeljuje se na tri leta, dosega pa vrednost do 500.000 dolarjev. Izvirna je v svojem pristopu, da ne nagrajuje posameznikov, ampak skupine in naročnike. Z nagrado upravlja agencija Aga Khan Trust for Culture (AKTC), podeljena pa je bila lani, tako da je sedaj odprt krog do leta 2010.

• **World Architecture Festival, Prix de Barcelona**

Nagrada je razpisana v sklopu prvega arhitekturnega festivala, ki bo oktobra letos v Barceloni. Razpisanih je kar 16 različnih kategorij. Dela prijaviteljev se bodo ocenjevala na neposrednih predstavitev pred komisijo, in sicer najprej v vseh kategorijah posamezno, nato še zadnji dan festivala v neposrednem spopadu vseh 16 kategorij za prvo arhitekturno nagrado Barcelone – Peix de Barcelona. Izvedba izbora na tak način je tudi izjemno spretna poteza organizatorja, ki mu zagotavlja udeležbo natečajnikov vse dneve festivala.

• **Nagrada Mies van der Rohe**

Kot člani Evropske unije seveda ne moremo zaobiti nagrade, ki jo za sodobno arhitekturo podeljuje Evropska unija oziroma znotraj nje Evropska komisija. Podeljeni znesek je 50.000 evrov ter dodatno skulptura nemškega paviljona v Barceloni. Združenje je zadolženo za izbiro nagrajencev, ob podelitvi pa vedno natisne tudi katalog zmagovalcev in finalistov.

• **Slovenske nagrade**

V Sloveniji ostaja najbolj ugledna arhitekturna nagrada Plečnikova, ob njenem boku pa seveda Prešernova, ki pa je vsako leto ne dobi arhitekt. Nagrade za kakovostne dosežke po novem podeljuje tudi Zbornica za arhitekturo in prostor Slovenije. Tako Plečnikova nagrada kot tudi Prešernova so tudi denarno ovrednotene, prva nekoliko nižje, medtem ko je druga že kar »bogata«: prejemniki nagrade dobijo skoraj 21.000 evrov, nagrajenci sklada pa nekaj več kot 7000 evrov. Medtem ko so Prešernovo nagrado pravkar podelili, je za Plečnikovo objavljen razpis za zbiranje prijav, veljaven do 15. marca.

To je bilo nekaj najpomembnejših nagrad s svetovno veljavo na področju arhitekture. Poleg njih jih je še vrsta drugih, lokalnih, ki jih podeljujejo združenja arhitektov, ali takšnih, ki so usmerjene le na določeno področje ustvarjanja, kot so na primer nagrade Skyscraper, Housing, The Great Pyramid, Praemium Imperiale for Architecture, nagrada Carlsberg, namenjena pro-



Nagrada IDEA



Nagrade EDWARDS



Best book design

jektantom tradicionalne arhitekture, Philip Webb Award za zaščito starih zgradb, Advanced Architecture Contest za napredno arhitekturo, Architectural Education Competition ipd.

Oblikovanje

V oblikovanju so se z razmahom digitalnih tehnologij in s spletnim založništvom zadeve pričele močno zapletati. Pogosto je težko popolnoma ločevati različne medije, ki se medsebojno prepletajo. Tako je tudi na področju industrijskega oblikovanja, ki se srečuje z grafičnim pri oblikovanju izdelkov, z digitalnimi tehnologijami pa pri zasnovah grafičnih vmesnikov, in drugod. Značilnost oblikovalskih nagrad je, da je veliko število nagrajencev, kar je potrebno že zaradi tega, ker je različne izdelke težko razvrstiti v primerljive kategorije.

• Reddot

Dobro izdelan in tudi vsebinsko vsestransko pokrit sistem nagrajevanj v različnih kategorijah je izdelala nemška ustanova Reddot. Z nagradami, ki jih podeljujejo na področjih izdelčnega oblikovanja, komunikacij in konceptnega oblikovanja ter s kategorijami znotraj njih, so dokaj celostno pokrili oblikovanje. O Reddotu smo v reviji pisali že večkrat, sodi pa med institucije, ki so podeljevanje priznanj spremenile v dobičkonosno industrijo, znotraj katere nudijo dobro organizacijo prireditvev, kakovostno žiriranje ter visok ugled prejemnikov. Denarnih nagrad dobitnikom ni ali so zanemarljive.

• IDEA

Industrial Design Excellence Awards ali na kratko je nagrada za odličnost v industrijskem oblikovanju. Razpisni krog za letošnje zbiranje prijaviteljev se v kratkem (7. marca) izteče. Tudi tukaj je glavna nagrada ugled nagrade same, saj denarnih prispevkov prijaviteljem ne podeljujejo. Vrata so odprta vsem, mladim in tudi profesionalcem.

• ED Awards

Nagrade evropskega oblikovanja (European Design Awards) so tudi organizirane znotraj konference, in sicer ED Con-

ference, ki bo maja letos v Stockholmu. Podrobno razdeljen sistem 23 kategorij, razvrščenih znotraj 6 skupin, zajema področja od klasičnega oblikovanja za tisk preko embalaže, digitalnih medijev in tipografije do ilustracije. Tudi tukaj zmagovalci ne prejmejo denarnih nagrad, ampak le simbolične, poleg tega pa so natisnjeni v katalogu kongresa.

• Best Book Design from All Over the World

Klasikom grafičnega oblikovanja oziroma vsem, ki se posvečajo večšini oblikovanja knjig in jim niso tuji izrazi, kot je tipografija, je v sklopu frankfurtskega knjižnega sejma posvečeno tekmovanje za najbolje oblikovano knjigo na svetu.

• ZGRAF

Hrvaška zveza ustvarjalcev uporabnih umetnosti že od leta 1975 dalje podeljuje v sklopu trienala ZGRAF, ki bo letos že 10. po vrsti, tudi nagrade ustvarjalcem. Tokrat sta kategoriji dve, prva je tradicionalni pregled izdelkov grafičnega oblikovanja, druga so dela v okviru tematske sekcije Lokalno/globalno. Razpis za prijave je bil zaključen koncem meseca februarja, na dogodku samem, ki bo meseca maja v Zagrebu, pa bo še veliko drugih zanimivosti.

• BIO

Bienale industrijskega oblikovanja BIO in nagrade, ki se v njegovem okviru podeljujejo najboljšim izdelkom, je nedvomno dogodek, ki si zasluži izpostavljeno omembo, saj ima dolgoletno tradicijo in je tudi uspešno umeščen v mednarodno oblikovalsko sceno. Udeleženci razstave so tako rekoč iz vsega sveta. Priznanja so sicer manj odmevna in svetovno uveljavljena, a so nedvomno vodilna na tem področju v Sloveniji. Razpis za prijavo del je bil pravkar objavljen in se zaključuje 11. aprila.

• Bienale vidnih sporočil Slovenije

Izbor najboljših izdelkov grafičnega oblikovanja, ki poteka v sklopu Bienala Brumen, je dvoletni dogodek, pospremljen z zaključno razstavo. Izbor del je bil izvršen lani.

Nagrad in natečajev, namenjenih grafičnim oblikovalcem, je seveda po vsem svetu še veliko. Zgoraj naštetih izbor zajema le tiste, ki imajo večjo mednarodno težo ali so nam prostorsko bližje. Omenili bi lahko še zlato medaljo v grafičnem oblikovanju (Gold Medal in Graphic Design), ki jo podeljuje American Academy of Arts and Letters, ali pa National Design Award, namenjeno izboru najboljših grafičnih rešitev prav tako v Ameriki. Tudi večina evropskih držav ima podobne institucije, pa tudi druge države na svetu. Grafično in multimedijsko oblikovanje ter film in animacije so vključeni v izbore najboljših del tudi na oglaševalskih festivalih, kot so Cannes Lions International Advertising Festival, D & AD, Effie Awards, Summit International Awards, Milia in podobnih.

Klasično grafično oblikovanje je pogosto bolj lokalno omejeno, kot so to digitalne in multimedijske aplikacije, ki jih navajamo v nadaljevanju. Te so že zaradi narave medija samega globalne, preko spleta razširjene po vsem svetu.

• Webby Award

Nagrado Webby imenujejo tudi spletni oskar in ima za digitalne vsebine že kar častitljivo starost, saj poteka že od leta 1996. Organizira jo mednarodna akademija digitalne umetnosti in znanosti. Področja prijavn so oblikovanje spletnih strani, interaktivno oglaševanje, film in video ter mobilne naprave. Nagrada je sicer svetovna, a je najbolje zastopana s strani udeležencev z ameriškega tržišča, vsaj kar se tiče spletnih strani. Vsakoletni razpis pokriva kar najširši razpon različnih kategorij (razen tistih, ki so moralno vprašljive), podelitev sama pa je velik medijski dogodek.

• Europrix TopTalent Award

TTA je natečaj, namenjen mladim ustvarjalcem v starosti do 30 let, razpisan pa je v desetih kategorijah s področja digitalne ustvarjalnosti in medijev. Nagradni sklad je odvisen od sponzorske podpore organizatorjem iz avstrijskega Inštituta za nove medije ICNM iz Salzburga, letošnji razpis pa je pravkar šel v objavo in bo predvidoma zaključen šele koncem meseca junija.

• Prix Ars Electronica

Tudi Prix Ars Electronica je avstrijskega porekla, odvija pa se v Linzu, mestu, ki bo v kratkem (leta 2009) postal evropska kulturna prestolnica. Letošnji razpis v sedmih kategorijah kibernetске umetnosti se zaključuje 7. marca, vsakoletni festival (letošnji bo v začetku septembra) pa je dogodek, ki ga je vredno obiskati, saj ponudi vrsto doživetij s področij kibernetске umetnosti, ki jih drugače težko zasledimo ali vidimo.

• Yahoo! Sharpener Award

Nagrada s tem smešnim imenom je namenjena le študentom in posredovana do uporabnikov preko iskalnega aparata na svetovnem spletu. Podeljuje se vsakoletno in je del naporov, ki jih Yahoo vplaga v dvig zavedanja vrednosti spletnega oglaševanja kot izjemno ustvarjalnega medija. Nagrada je še relativno »mlada«, enako kot je mladi tudi medij, kateremu je namenjena. Tekmovanje medijsko podpira Campaign Magazine, nagrajene pa prejme trimesečno plačano sodelovanje v eni od 4 londonskih agencij: TBWA, Tequila, Agency.com ali MBA.

Nagrad in natečajev na področju digitalne ustvarjalnosti lahko na spletu najdemo kar nekaj, saj jih razpiše skoraj vsak založnik računalniškega programa za svoje ustvarjalce. Za gotovo smo zato v tem pregledu katerega od razpisovalcev izpustili in upamo, da nam tega ne bo tega zameril.

Povzetek

Vse dogodke in prav tako tudi nagrade, razpise ali natečaje dandanes družijo eno – svetovni splet. Tukaj so prisotni vsi, tudi tisti najbolj konzervativni in tradicionalni. To, kar sedaj postaja problematično, je prevelik obseg informacij v nasprotju z njihovo nedostopnostjo in lokalno omejenostjo, s katero smo se srečevali prej. Ker pa življenje in ustvarjanje v globalnem svetu pomeni tudi globalno prisotnost in vključevanje v dogodke širom zemeljske oble, je treba imeti podatke o pomembnih razpisih ali dogodkih ves čas vsaj v koticu očesa. In ta pregled je vsaj delček tega.

izdelava replike rimske sončne ure

Digitalne tridimenzionalne tehnologije kot podpora pri ohranjanju kulturne dediščine

Ohranjanje kulturne dediščine že dolgo časa ni več omejeno le na tradicionalne, torej ročne restavratorske tehnike, saj se v zadnjem času pojavlja vedno več digitalno podprtih sistemov, ki so uporabni tudi na področju restavriranja umetnin in arheoloških najdb. Tako imenovane tridimenzionalne tehnologije: 3D-tiskanje, 3D-skeniranje in 3D-modeliranje, ki so bile dolgo časa domena strojniških, oblikovalskih in arhitekturnih praks, se nezadržno širijo tudi na druga področja. Izdelava prostorsko (3D) natisnjene replike rimske sončne ure iz Mošenj, izdelane s pomočjo 3D-datoteke zajete površine ure, je dober primer integracije visoke tehnologije v polje ohranjanja kulturne dediščine.



Na trasi bodoče avtoceste Vrba–Peračica pri naselju Mošnjje so ob gradbenih delih odkrili ostanke zidane rimske podeželske vile (villa rustica). Zaščitne arheološke raziskave so potekale v letih 2006 in 2007, izvedbo je prevzel Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, območna enota Kranj, pod vodstvom arheologa Milana Sagadina in Judite Lux. Na obzidanem arealu je bilo razporejenih več objektov s skrbno izdelanimi ognjišči, arhitekturnimi detajli in ohranjenimi tlaki. Izjemno bogate drobne najdbe (novci, nakit, orodje, deli stavbne opreme, lončenina) datirajo naselje v obdobje od 1. do 4. stoletja, posamezne najdbe pa sežejo še do 6. stoletja n. št. Nedvomno je najdišče v Mošnjah med do sedaj raziskanimi v tem delu Slovenije največje in najbolj ohranjeno in kaže na pre-

cejšnje bogastvo ter visok bivalni standard prebivalcev. Ob največjem objektu je bila najdena – kot druga na območju Slovenije – rimska sončna ura, ki je bila izdelana iz lokalnega kamna zelenkaste barve, tufa. Ura, ki je bila že ob odkritju precej poškodovana, je bila prepeljana na Restavratorski center Zavoda za varstvo kulturne dediščine, kjer so jo konservirali. Zaradi njenega pomena je bilo potrebno uro v največji možni meri dokumentirati in s tem tudi nadzorovati morebitne spremembe na materialu. Med najkakovostnejšimi načini dokumentiranja v tem trenutku je 3D-skeniranje. Tehnologija te vrste ponuja nove, doslej nepoznane možnosti, kot je na primer ta, da je mogoče digitalno izdelati model nekdanjega izgleda ure ter tega istočasno s pomočjo 3D-tiskalnika tudi popolnoma identično originalu natisniti.

Ob rekonstrukciji se je pokazala težava, da prav sprednji del ure ni bil ohranjen. Na podlagi primerjav s številnimi znanimi rimskimi sončnimi urami je bila sprejeta odločitev, da se prikaže ena preprostejših oblik, ki bi najbolj ustrezala tako ohranjenemu delu ure kot tudi tipu naše podeželske vile. Pri 3D-tisku je bilo odločilno predvsem dejstvo, da moramo ločevati med izvornikom in računalniško dodanim delom. Ura je bila tako izdelana v dveh delih, ki ju lahko sestavimo. Dodatno razlikovanje med obema deloma je bilo doseženo še s teksturo dodanega dela, ki je bolj gladka kot pri originalu. Oba skupaj pa predstavljata idealno rekonstrukcijo rimske sončne ure, najdene v podeželski vili pri Mošnjah. S pomočjo barvnega 3D-tiskalnika so bile izdelane tri replike rimske sončne ure. Naj-

večja, izdelana v naravni velikosti, in nekoliko manjša služita kot predstavitevna modela objekta na gostujočih razstavah in predavanjih. Najmanjša replika v velikosti približno 6 cm je bila natisnjena kot model za izdelavo gumijastega kalupa, v katerega se vliva keramični material za izdelovanje miniaturnih modelov ure, uporabnih kot poslovna ali promocijska darila oziroma kot spominki iz muzejske ponudbe.

Od digitalizacije najdbe do izdelave realne replike

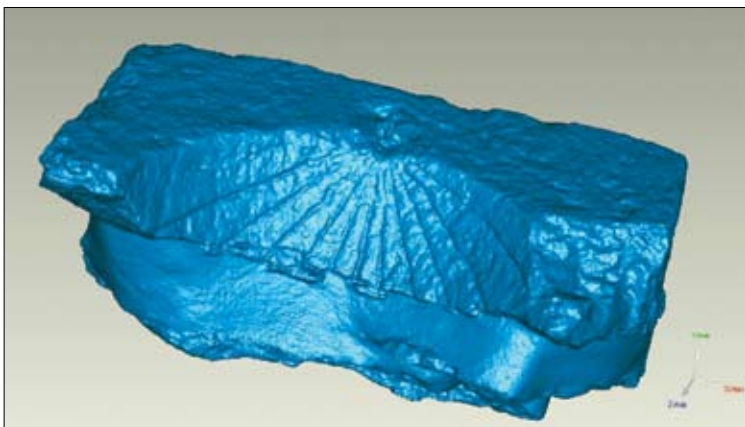
Preden lahko 3D-tiskalnik izdela repliko nekoga objekta, je potrebno pridobiti 3D-datoteko le-tega oziroma njegove površine. Omenjena sončna ura (velikosti 38 x 20 x 21 cm) je bila zajeta z ročnim laserskim skenerjem Z Corporation ZScanner 700. Ročni



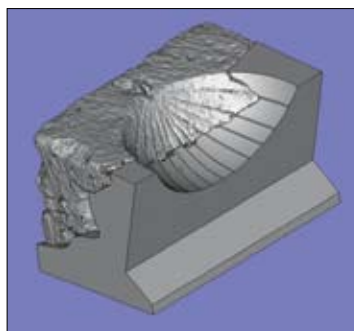
Arheološko najdišče pri Mošnjah na Gorenjskem, kjer je bila najdena rimska sončna ura.



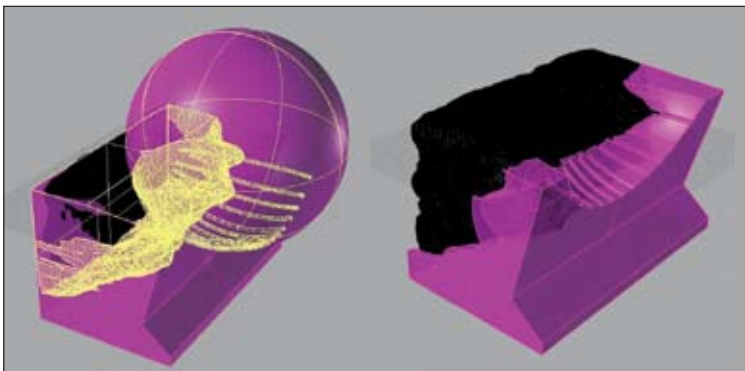
Rimska sončna ura iz tufa, 3. stol. n. št.



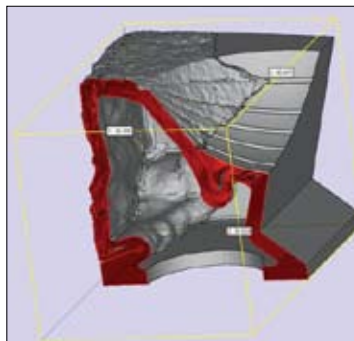
Pogled 3D-skenirane ure v GeoMagicu.



Sončna ura v Magicsu.



Računalniška rekonstrukcija neohranjenega dela ure v modelirniku Rhino.



Preverjanje prereza ure v programski opremi Magics.

skener omogoča zajemanje površin objekta na terenu, kar omogoča kar najustreznejše ravnanje z najdbami. Laser naprave se pozicionira na referenčne točke, ki jih ni potrebno lepiti na objekt, ampak so že pripravljene na nekakšni mreži, postavljeni nad objekt. Tako zagotovimo kar najmanj rokovanja z dragoceno umetnino ali arheološko najdbo. Na prenosnem računalniku, na katerega je 3D-skener priklopljen, se v realnem času preverja zapis površine objekta. Digitalizirana površina se izrisuje v datotečnem formatu STL oziroma kot poligonska površina.

Po končanem skeniranju sledi urejanje datoteke v programski opremi GeoMagic. Ta omogoča zapiranje luknjic na površini in iz-

risovanje površin, katerih ne želimo dokumentirati (npr. podstavek objekta). Takemu 3D-objektu lahko dodamo teksturo ali barvo. V primeru ure je bila dodana ustrezna barva, ki imitira kamnino tuf. Ker zapis STL ne omogoča dodajanja barv in tekstur, je obarvani objekt ure potrebno pretvoriti v datotečni format VRML. Preden gre datoteka v programsko opremo 3D-tiskalnika, ki omogoča izdelavo realnega objekta po plasteh s pomočjo dodajanja prahu in veziva, jo je potrebno pregledati v programu Magics, ki zagotovi »vodotesen« oziroma poln (ang. *solid*) objekt. S tem se izognemo nepotrebnim težavam, ki so navadno posledica nepravilnega izvoza datoteke in

zapisovanja podatkov v različne datotečne formate.

Replika ure je sestavljena iz skeniranega ohranjenega objekta in po knjižni predlogi ter na podlagi podobnih najdb rekonstruiranega neohranjenega dela ure. Digitalno zajet ohranjeni del je bil uvožen v 3D-modelirnik Rhinoceros, ki deluje po principu krivulj in površin NURBS. Tam se je nadaljevala virtualna prostorska rekonstrukcija objekta, kakršen naj bi izgledal v času njegove uporabe, torej pred približno 1700 leti. Na modelirani objekt je bila na koncu dodana enaka barva kot na skenirani del.

Oba za 3D-tiskanje pripravljena dela ure sta bila izvozljena, s čimer se prihrani na mate-

rialu in sami teži izdelka. Za izdelavo treh replik v treh različnih velikostih so bile pripravljene tri različne datoteke. Ker je replika pripravljena za izdelavo v naravni velikosti (tako ohranjeni kot neohranjeni del), zaradi svoje obsežnosti prevelika za delovno območje 3D-tiskalnika, ki obsega volumen 254 x 356 x 203 mm, je bila v programu Magics najprej digitalno »razrezana« na dva dela in nato v fizični obliki zlepljena v en kos. Oba dela srednjega modela ure je bila možno natisniti hkrati.

Večji različici ure sta pripravljene tako, da ju je možno sestavljati oziroma razstavljati, pri čemer je jasno vidna razlika med ohranjenim in rekonstruiranim delom. Tak način pripomore k boljšemu razumevanju in predstavi velikokrat zelo slabo ali le delno ohranjenih arheoloških najdb ne le strokovni, pač pa tudi splošni laični javnosti. Najmanjši model, namenjen za izdelavo serijskih keramičnih izdelkov, pa je zaradi svoje majhnosti izdelan tako, da ohranjenega dela ure in domodeliranega dela ni možno razstaviti.

Zajem in izdelava replike rimske sončne ure iz Mošenj je še eden v nizu uspešnih projektov na področju ohranjanja kulturne dediščine v našem prostoru. Sama digitalizacija ne samo arheoloških artefaktov, pač pa tudi drugih umetnin, predvsem plastik, je pomemben člen v ohranjanju zgodovine, saj zagotavlja dostojno arhiviranje. S takim preventivnim ukrepanjem pripomoremo k boljšemu reševanju problemov v primeru nepredvidenega izginotja ali poškodb, ki so lahko posledica vandalizma, naravnih nesreč in delnih poškodb pri nestrokovnem ravnanju. Digitalno arhiviranje omogoča tudi analiziranje objektov pred in po obdelavi (npr. restavriranju), spremljanje stanja objekta v krajšem ali daljšem časovnem obdobju, omogoča obstoj virtualnih muzejev in pripomore k kakovostnejšemu približevanju zgodovine tudi nepoznavalcem.



Natisnjene 3D-replike rimske sončne ure iz Mošenj, izdelane v treh velikostih.

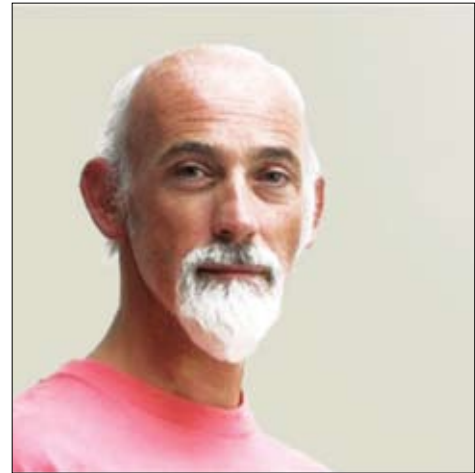


Najmanjši model, namenjen za izdelavo serijskih keramičnih izdelkov, pa je zaradi svoje majhnosti izdelan tako, da ohranjenega dela ure in domodeliranega dela ni možno razstaviti.

ross lovegrove

lepota organskih oblik

Oblikovanje Rossa Lovegroveja je neločljivo povezano z naravo in njenim razvojem. Pri ustvarjanju svojih izdelkov se osredinja na organsko bistvo, materializirano v fluidnih oblikah, ki jih sam uvršča v vrsto »nove narave«. Zadnja leta se posveča raziskavam novih materialov, sestavljenih iz karbonskih vlaken.



Ross Lovegrove (1958) si je sloves enega vodilnih novodobnih industrijskih oblikovalcev pridobil že sredi osemdesetih let, kmalu po končanem študiju oblikovanja na Royal College of Art v Londonu (1983), z izdelki iz nevsakdanjih materialov, ki povečujejo moč in lepoto organskih form. Odtlej je z večjim spajanjem naravnih oblik, novih materialov in sodobne tehnologije oblikoval številne uporabne predmete, pohištvo, svetila ter industrijske izdelke za svetovno znane proizvajalce, med drugimi za Kartell, Ceccotti, Idee, Peugeot, Vitra, Artemide, Moroso, Cippellini, Yamagiwa Corporation, Olympus cameras, Japan Airlines itd. O inventivnosti njegovega dela pričajo tudi številne nagrade in samostojne razstave ter dve stalni postavitvi (Museum of Modern Art v New Yorku in Design Museum v Londonu).

Dosežki zadnjih let

Vodilo Lovegrovejevega ustvarjanja je iskanje popolne harmonije med materialom, obliko predmeta in njegovo zunanjo strukturo, ki se glede na izbrani material razkrajata, votli ali ustvarja valujoče organske oblike. Njegovi izdelki se odlikujejo po redukciji materiala, potrebnega za izdelavo posameznega predmeta, kar pomeni, da so pogosto perforirani. Takšen je stol Supernatural, ki ga je oblikoval za italijanske proizvajalce pohištva Moroso. S pomočjo digitalne tehnologije je ustvaril izredno vitek in gracilen stol iz ojačanega poliamida, ki s svojo obliko uteleša skladnost med notranjo strukturo umetnega materiala in zunanjo obliko, prilagojeno človekovemu telesu. Predrto naslonjalo stola pa je oblikovano tako, da s svetlobnimi učinki obogati prostor, saj

svetloba, ki pronica skozi ovalne odprtine, ustvarja številne sence.

Pomembno področje Lovegrovejevega dela so tudi raziskave novih načinov notranje in zunanje osvetlitve. Na lanskoletnem sejmu oblikovanja na Dunaju je predstavil urbane svetilne enote s sončnimi celicami, imenovane *Solar Tree*, ki so nastale v sodelovanju z vodilnimi italijanskimi oblikovalci luči Artemide in proizvajalci sončnih celic, družbo Sharp Solar. Luči, katerih oblika spominja na cvetlične šopke, vnašajo mehko v pusto urbano okolje. Še bolj pomembno pa je, da nakazujejo nove perspektive poulične razsvetljave, ki je spoštljiva do okolja in narave.

Med izdelki za notranjo razsvetljavo izstopajo luči *System X*, ki omogočajo stropne in stenske aplikacije. Svetlobna mreža, ki

je sestavljena iz posameznih enot križne oblike, je še posebej primerna za osvetlitev majhnih in utesnjenih prostorov, saj jih znatno optično poveča. Zanimiva je tudi namizna svetilka *Geon*, ki zaprta spominja na skulpturo organske oblike. Ko jo z rahlim dotikom stikala odpremo, ostane zgornji del svetilke vedno v horizontalnem položaju, da uporabniku nikoli ne sveti v oči.

Pogled v prihodnost

Londonški oblikovalski studio Rossa Lovegroveja že vrsto let raziskuje nove možnosti uporabe karbonskih vlaken, ki sodijo med kompozitne materiale. Odlikujejo se predvsem po svojih mehanskih lastnostih, vendar je njihova uporaba zaradi drage in zahtevne izdelave omejena. Lovegrove je prepričan, da so karbonska vlakna oblikovni



Za izdelavo stola *Supernatural* (2006) je Lovegrove uporabil le toliko materiala, kot je nujno potrebno. Na voljo je v različnih oblikovnih variantah, s kompaktnim in perforiranim naslonjalom.



Ulična svetilka *Solar Tree* (2007) na Dunajski ulici.



Abstraktna računalniška grafika, natisnjena na aluminijevski plošči, je nastala med oblikovanjem mize Ginko.



Vertikalna oblika podstavka mize Ginko (2007) se brez ostrih robov preliva v horizontalno zgornjo površino.



Vir osvetlitve namizne svetilke Geon (2005) simulira sončno svetlobo.

material prihodnosti, predvsem zaradi visoke nosilnosti pri majhni teži, saj omogočajo oblikovanje izjemno tankih in lahkih izdelkov. Obenem pa so nadvse primeren material za uresničitev njegovih sanjskih arhitekturnih projektov, med katere sodi *Carbon Fiber Skyscraper*, ki je nekakšna študija nosilne strukture nebotičnika prihodnosti. Že vrsto let snuje ideje za nova, alternativna prevozna sredstva. Mednje sodita osnutek okolju prijaznega avtomobila *Kyoto*, ki ga poganjajo vodikove celice, dopolnjene s fotovoltaičnimi celicami na strehi, in ultralahko kolo *Biolove Carbon Bicycle*. Slednje se odlikuje po izjemno tanki, a trdni strukturi, na tržišču pa naj bi se pojavilo letos.

Lovegrove uporablja karbonska vlakna tudi za oblikovanje izdelkov za notranjo opremo (lep primer sta miza *Ginko* in klop *Liquid Carbon Bench*), ki jih je predstavil lani v newyorški galeriji Phillips de Pury & Company. Razstavo oblikovalskih novosti je dopolnil z

abstraktnimi računalniškimi podobami, ki ponujajo vpogled v dolgotrajni proces nastajanja posameznega predmeta. Ustvarjalni postopek ima namreč v njegovem delu ravno tako pomembno vlogo kot končni izdelek.

Med vsakdanjimi, uporabnimi predmeti, izdelanimi iz karbonskih vlaken, je posebej privlačen potovalni kovček *Onehundred & ten*, ki ga je oblikoval za kulturno londonsko tovarno Globe-Trotter ob njeni stodeseti obletnici. Kovček je zelo lahek, saj standardni model tehta le 1,4 kilograma. Eden izmed treh razpoložljivih modelov pa ima poseben vlečni sistem s komaj slišnimi kolesci, ki obdaja samo njegovo zunanost. Lahek kovček z mehkim ogrodjem je rezultat spajanja stoletne obrtniške tradicije z novimi materiali in tehnologijami. Kot večina Lovegrovejevih izdelkov pa je namenjen prihodnosti, v tem primeru povečanju potovalnega udobja, saj postajajo le-ta sestavni del našega vsakdanjika.



Inovativne luči System X (2005) so primere za razsvetljavo javnih in privatnih prostorov.



Klop *Liquid Carbon Bench* (2007) je glede na njeno dolžino skoraj nevarno tanka, a trdna kot kamen.



73 centimetrov visoke vaze *New Wave* (2007) so izdelane iz aluminija. Ogromne cvetne čaše vabijo gledalca, da si jih ogleda z vseh strani.

zgodbe z dvorišča

Lesene igrače med kulturno dediščino in dizajnom

Otroška igra je človeku mnogo bolj vrojena kot druge aktivnosti, ki jih počnemo v nadaljnjem življenju. Vendar igre ne smemo dojemati naivno, saj se namreč z njo otrok uči osnovnih socializacijskih veščin. Otroci dobesečno zahtevajo formalizacijo svoje igre, in če pravila za določeno igro še ne obstajajo, si jih pač izmislijo sami. V etnologiji otroških igrač tako sledimo procesu otroške ustvarjalnosti, saj so vsa pravila nastala ravno po ustnem izročilu, od otroka do otroka.



Fotografije: Saša Kerkoš

Bistvena lastnost igre je vzgajanje gibalnih sposobnosti otrok, ki poleg igre izgrajuje tudi sposobnost ustvarjanja igrač. Prvotno so otroci družabne igre oblikovali sami iz primarnih materialov lesa, tekstila in kama. Tudi pedagogi se strinjajo s trditvijo, da igre, ki zahtevajo otrokovo aktivno izdelavo igrače, daleč bolj burijo otroško domišljijo kot tiste, ki jih zanje pripravijo odrasli. Didaktično je dvomljiva predvsem fetišizacija plastike, ko v logiki potrošništva igrače načrtujejo odrasli. Taki objekti so mrtvi, vse dokler otrok vanje ne poseže s svojo ustvarjalnostjo: punčki ostriže lase, avtu polomi vrata ... Ta dva primera pričata o tem, da lahko pri takem objektu otroci prepoznajo svojo ustvarjalnost zgolj kot destrukcijo, kar pa je izjemno zaskrbljujoče,

saj na ta način otroku sugeriramo, da je destruktivnost vnaprej vsiljena in nujna. V kasnejših življenjskih obdobjih se to lahko kaže kot nemarnost do okolja, naravnih materialov, nenazadnje pa tudi kot avto-destruktivnost, saj v zgodnjem obdobju prepoznavanja lastne individualnosti otrok to počne prav s pomočjo zrcalne podobe svoje najljubše igrače.

V okviru Bienala slovenske neodvisne ilustracije je bila v Etnografskem muzeju na ogled razstava Zgodbe z dvorišča, ki je predstavila deset otroških iger, izdelanih iz lesa. Bistvena odlika lesenih igrač se zdi na prvi pogled njihova naravnost, prijetnost na otip ter neškodljivost za okolje. Seveda so to vse odlike, ki pripomorejo otroku pri vzgajanju odnosa do materiala. Še bolj bi-

stveno pa je to, da vse igrače zahtevajo neposredno ustvarjalno dejavnost otroka. Vse igrače kličejo po konstrukciji; so tudi družabne in z jasnimi pravili, preko katerih se otroci učijo socializacijskih sposobnosti. S temi igrami prevzemajo kolektivne navade otrok po celem svetu, saj je znano, da so otroci v različnih kulturnih okoljih in časih izumili zelo podobne igre. Igra je torej neke vrste človeški metajezik.

Hodulje

Ob vsesplošni digitalizaciji našega bivanja in prekomernem sedečem delu se nam upravičeno zastavlja vprašanje, kaj se bo zgodilo z gibalno inteligenco in telesnim zdravjem prihodnjih generacij. Verjetno so največji gibalni izziv med igračami na

razstavi Zgodbe z dvorišča lesene hodulje. Višino stopala je mogoče prilagajati glede na velikost otroka. Hodulje zahtevajo občutek za ravnotežje ter mnogo vaje in vztrajnosti. Njihovo obvladovanje je nagrajeno tudi s pripovedno vsebino, saj se igre, kot so hoja na hoduljah, žongliranje in vrtenje kolesa, mnogokrat povezujejo s cirkuškimi, akrobatskimi veščinami. Cirkus pa v otroški domišljiji predstavlja svet fantazme, ki je vstopil v resničnost.

Mikado

V medijih je zadnjih nekaj let mnogo govora o hiperaktivnosti otrok. Pri starejših otrocih, ki se ne učijo najbolje, pa je govora o disleksiji. Nedvomno obstajajo otroci, ki imajo dejanske in zelo resne učne



Sodelujoči pri projektu David Krančan in brošurca



3D teris



Rolpladen



Ristanc



Hodulje



Mikado



Igra Zakladi



3D tetris in napenjanje možgančkov, kako ga sestavi v kocko

probleme, vendar ni primerno ti dve stanji uporabljati vsepovprek. Nenavadno je, da starši čutijo potrebo po patološki in znanstveni opredelitvi nekaterih stanj, ki so povsem običajna. Otrokove razposajenosti in igrivosti pač ne bi smeli videti kot odklon. Postaviti bi morali le jasna pravila igre. Če se že ukvarjamo z umirjanjem otroške koncentracije, potem so za to najbolj prikladne igre, kot je na primer Mikado, ki zahteva neizmerno veliko igrive koncentracije. Palčke za mikado na razstavi so bile mnogo večje kot običajne, vendar zato nič manj zahtevne. Izdelane so bile iz štirih vrst lesa: češnjevega, orehovega, hrastovega in javorovega, ki so naravno dovolj barviti za razlikovanje vrednosti palčk pri igri. Zlata paličica, ki v igri prinaša najvišje število točk, pa je bila pobarvana naknadno. Najdaljša paličica meri kar pol

metra, najkrajša pa 20 centimetrov. Toliko večje od običajnih paličic so zato, da lahko otroci igrajo tudi na tleh in se okoli nje gibajo.

Zoprnice – nerodne domine

Otroštvo je nežno obdobje, polno bušk in brazgotinic; na kolenih ali na malem srčku. Tem malim zgodbam je na razstavi posvečena igra domin Zoprnica ali nerodne domine, ki namesto banalnih podob veveric in zajčkov prikazuje nezgode, ki se pripetijo skoraj vsakemu otroku. Le komu se v otroških letih ni odkrušil zob, odrgnilo koleno ali komolec, stopil sladolez, zlomila očala ali pa se je spotaknil na bananinem olupku ali na kakšnem drugem nepridipravem predmetu. Najhuje pa je bilo, če je najljubši plišasti igrači odpadla glava.

Igra zakladi

Sestavljanica Zakladi sodi v skupino tabelnih iger. Tovrstne igre spodbujajo kolegialnost, poštenost in dobro mero tekmovalnosti med igralci. Igralci pri lovu na zaklade za premikanje po poljih izmenično uporabljajo dve kocki, ena je oštevilčena, druga kaže smeri neba. Pri pričetku igre s pomočjo kock določijo lego dvanajstih otokov, na katerih se nahajajo zakladi. Igra je tako kot večino tabelnih iger namenjena dvema do štirim igralcem. Vsakemu igralcu pripada po en otok enake barve, kot je njegova ladjica. Zmagovalec pa je seveda tisti, ki prinese na svoj otok največ zakladov.

Ristanc

Ristanc (risanica ali tancnca) je ena najstarejših znanih otroških družabnih iger, ki so

jo odkrili celo na tleh antičnega foruma v Rimu. Igra se na prostem, kjer se otroci nadihajo svežega zraka. Na razstavi pa so bile razstavljene lesene ploščice, ki vsebujejo prostor za velike bele krede, s katerimi si lahko otroci zarišejo število polj po lastni izbiri.

Sporočilo razstave v celoti je bilo »Starši, pustite svoje otroke tekati naokoli in, namesto da jim kupujete plastični kič, ki ga bodo raztrgali, jim sešijite punčico iz cunj.« Zgodbe z dvorišča so idejno oblikovali Saša Kerkoš, Miha Kuhar, Boris Lubej, Urška Golob, Natan Jurančič in David Krančan, tekste za katalog ob razstavi je sestavila Adela Ramovš, v angleščino ga je prevedel Matjaž Horvat. Lesene igrače so izdelali Adolf Košmrl, Samo Ferjančič, Jan Maček in Branko Muraus. Slovenski etnografski muzej pa je pomagal pri razstavi sami.

vesna gaberščik

ikona v slovenskem modnem oblikovanju

Odnos uporabnikov do oblikovanja in mode se je skozi čas nenehno spreminjal in se spreminja še danes. Za to imajo zasluge in odgovornost številni oblikovalci, ki jih v Sloveniji ni malo. Pogovor o modnem oblikovanju in z njim povezanimi ljudmi zagotovo med mnogimi uspešnimi nanese tudi na Vesno Gaberščik. V konkurenci je uspešno krojila in ustvarjala tako slovensko kot tudi takratno jugoslovansko kulturo oblačenja.



Vesna, rojena leta 1944 v Ljubljani, se je z modo profesionalno srečala na današnji Srednji šoli za oblikovanje in fotografijo. Križanke je zapustila s Plečnikovo nagrado za maturantsko projektno nalogo. Isto leto je nadaljevala študij slikarstva na Akademiji za likovno umetnost ter naziv akademske slikarke pridobila leta 1967.

Svoje začetke oblikovanja postavlja v leto 1963, ko se je povezala s Centrom za sodobno oblačenje v Ljubljani, ki se je takrat ukvarjal s promocijo tekstila in konfekcije. Tam si je pridobila izkušnje na področju mode in nastopila poklic modne oblikovalke z oblikovanjem mode za ženske, moške in otroške kolekcije. Oblikovanje pa ni njena edina odlika. Z zagnanostjo in sposobnostjo komuniciranja je vodila in organizirala številne modne manifestacije tako doma kot tudi v tujini, s pisnimi prispevki pa sodelovala v revijah Maneken, Antena, Jana, Naša žena, Modna Jana, Svijet, Praktična žena in Tekstilec.

Sodelovanje s podjetjem Almira, kjer je delovala kot neodvisna oblikovalka, se je začelo leta 1968. Podjetje v Radovljici je bilo takrat vodilno na področju izdelovanja pletenin v Sloveniji in Jugoslaviji. Nudilo ji je svoje znanje in izkušnje, modne in tržne informacije ter seveda svoj strojni park. Vesna se je zavedala, da so njene kolekcije namenjene predvsem serijski izdelavi. Zagnanost in želja po realizaciji ideje ter izpeljavi koncepta obleke v celoti sta ji ponujali iskanje same sebe v modni industriji. Oblikovanja se je lotevala kot procesa in je bila prisotna v vseh fazah izdelave pletenin. Znanje, ki ga je pridobila, je uporabila v najrazličnejših povezavah. Umikanje modnim

smernicam in poudarjanje individualizma pri ljudeh, ki so oblačila uporabljali, je dosegla z izbiranjem pravih barv in debelin preje, materiala, s spreminjanjem strukture, teksture in vzorčenja.

Tako je kmalu vzpostavila trend drugačnosti, zavedanje, da s tem, kar človek obleče, razkriva svojo osebnost, kulturo oblačenja, razpoloženje in celovito poustvarja podobo samega sebe. Nastali sta dve Almirini liniji, prva, namenjena potrebam vsakodnevnega

in športnega oblačenja, in druga linija, namenjena kolekciji pletenin, ki se med seboj prepletajo in dopolnjujejo in ki je bolj avtorska. V svoja dela je odlično vključevala svoje likovno znanje ter tudi izkušnje s potovanj po. Bila je član med izvajalcem in publiko, kateri je želela predstaviti in ponuditi udobno, zanimivo in privlačno obleko. Verjetno so bile prav zaradi tega širšega koncepta njene pletenine hitro opažene in tudi nagrajene. Svoj namen je dosegla s

tem, da so njene obleke nosile različne generacije.

Vesna Gaberščik pa je zagotovo pustila svoj pečat tudi s pedagoškim delom na Oddelku za tekstilstvo Naravoslovnotehniške fakultete v Ljubljani, kjer je začela kot docent leta 1992, leta 1998 pa prejela naziv izredne profesorice. Njeno delo je bilo usmerjeno k raziskovanju vpliva socioloških in tehnoloških vplivov v razvoju in oblikovanju sodobne mode. V to obdobje



Projekt Renesančna oblačila





Razstava Jakopičeva galerija

sodijo projekti Venerina pot, Kostumografija za predstavo Pero proti Kladivu, oblačila Linhartovega časa, Linhartovo leto 2006 in obleke pod naslovom Oblačilna kultura 16. stoletja.

V letu 2007 je Vesna svoje mentorstvo na fakulteti prepustila novim ljudem. Ob tem dogodku so se na fakulteti odločili, da nje-
no delo predstavijo bivšim in bodočim študentom ter drugim, ki jih zanima modno oblikovanje, v obliki elektronske publikacije, v kateri se lahko uporabnik seznanil z življenjskim opusom Vesne Gaberščik v sliki in besedi. Tako kot se prepletajo niti Vesninih oblek, se prepletajo tudi spomini in misli na prepletene čase njenega ustvarjanja. Vesna Gaberščik bo zagotovo ostala aktivna na področju modnega oblikovanja, zanjo govorijo dela, ki še vedno posebejajo utrip časa in pletenega življenja lastnikov njenih oblačil.

Elektronsko publikacijo sta pripravila in oblikovala Barbara Košarkoska in Boris Beja.

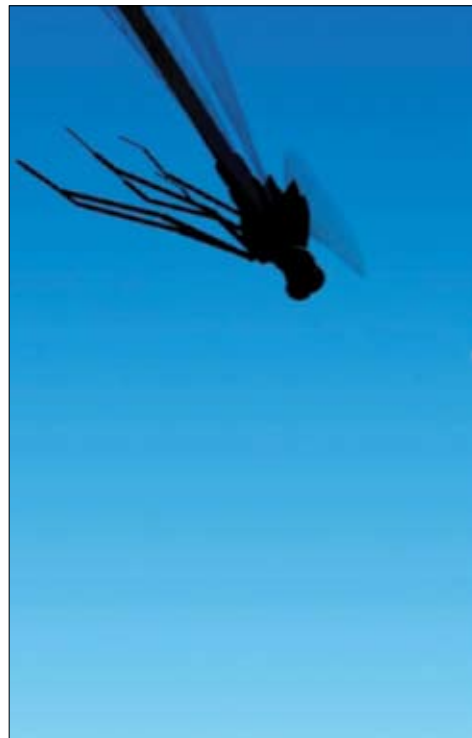


Vesna Gaberščik se lahko v svojem celotnem delovnem opusu pohvali s številnimi modnimi revijami, retrospektivnimi razstavami in številnimi nagradami, prejetimi doma in v tujini. Samostojno je razstavljala v Radovljici, Ljubljani, Novem mestu, Grimišču, Bledu, Pragi, Moskvi, Zürichu, Beogradu, Zagrebu, Splitu in Dubrovniku. Skupinske modne revije, na katerih je s svojimi kreacijami sodelovala Vesna Gaberščik, so se med leti 1963 in 2002 odvijale v Ljubljani, Celju, Mariboru, Rogaški Slatini, Vrhniki, Domžalah, Novem mestu, Trzinu, Gorici, Ptujju, Portorožu, Bledu, Zagrebu, Beogradu, Skopju, Splitu, Dubrovniku (celotno področje bivše Jugoslavije na modnih turnejah), Brnu, Pragi, Bratislavi, Moskvi, Peči, Trstu ... Delo v Almiri je predstavljeno s skicami, modeli in fotografijami v stalni zbirki Radovljiskega mestnega muzeja. Vesna Gaberščik je prejemnica nagrade Prešernovega sklada in nagrade Trend 2003, in sicer za življenjsko delo. Njeno delo je bilo nagrajeno z zlato in srebrno Košuto, prejeto v Beogradu, zlato in srebrno plaketo, prejeto v Sarajevu, zlato in srebrno plaketo v Zagrebu. Nagrada Studia City in Zlate Jane, plaketa Ulupus in številne druge.



sil van der woerd

Pred nekaj tedni se je na spletnih straneh, ki se ukvarjajo z računalniško grafiko, pričel pojavljati glasbeni videospot, do sedaj ne (preveč) poznane kantavtorice Lolly Jane Blue. Kljub zelo prijetni in relativno originalni glasbi je video postal priljubljen še posebej iz vizualnih razlogov. Avtorja smo prosili, da nam pove kaj več o tem delu.



▶ Lahko bi začela kar s tvojim zadnjim projektom, tj. glasbenim videospotom Worms za Lolly Jane Blue. Video je neverjetno dobro narejen, še posebej, če pomislimo, da za njim večinoma stoji ena oseba v vlogi režije, produkcije in realizacije. Kako se je vse začelo? Kako si se srečal z Lolly Jane in kako je prišlo do ideje o sodelovanju?

»Že veliko časa sem si želel izdelati glasbeni videospot. Všeč mi je dodajanje vizualij glasbi. Z Lolly Jane sva skupaj študirala na šoli za umetnost na Nizozemskem in prosi-

la me je, če bi lahko naredil video za njeno skladbo Worms. Besedilo je precej abstraktno in zato mi je dopuščalo veliko svobode pri ustvarjanju. Video je zasnovan na izseku iz besedila, ki pravi: »Ti si zdaj, tam od koder prihajam, kjer so korenine, kjer so črvi.« Skladba govori o izgubljanju svoje podobe in o odstranjevanju maske. Zaradi tega se tudi kamera giblje navzdol. Najprej srečamo pevko, ki spusti ptico iz rok, v sterilno belem prostoru z veliko obleko in pričesko. Ptica ji nato prileti v lase in se spremeni v čokolado ter s tem prične uničevati njeno čisto podobo. Potovanje se konča na dnu oceana, kjer je pevka gola. Organske for-

me, kot so ribe in meduze, se ji pričnejo ponovno približevati.«

▶ Povej mi kaj o tehnični realizaciji videa.

»Denarnih sredstev, namenjenih za video, je bilo manj kot 1000 dolarjev. To nas je prisililo, da smo se pričeli posluževati ustvarjalnih rešitev, kot je obleka iz papirja in plastike, prositi prijatelje za usluge ter uporabljati slabo opremo.

Da sem dosegel učinek profesionalno izdelanega proizvoda, sem preživel mesece in mesece v postprodukciji, da sem popravil posnetke. Vse scene, razen tiste s kablji, smo snemali v studiu na modri podlagi. Nato sem

moral uskladiti premike fizične kamere s premiki navidezne kamere v 3D-okolju. Podvodna scena je bila posneta v bazenu.«

▶ Obstajajo določene vzporednice glede vzdušja in idej med videoma Worms in Swim, še posebej ljudje, ki plavajo ali lebdijo v vodi.

»Res je. Zgleda, da me fascinirajo plavajoči in lebdeči ljudje. V videu Swim sem snemal igralce, ki so bili privezani na jeklene pletenice, vendar nisem bil popolnoma zadovoljen z rezultatom. Za Worms smo resnično snemali pod vodo, nekaj, kar sem si želel že dlje časa.«



Izsek iz videa Swim



Izsek iz videa *Duet*

➤ **Posnetki s kamero so odlični. Kakšno opremo uporabljaš poleg računalniške? Imaš svoj studio, glede na to, da je veliko posnetkov na modri podlagi?**

»Zaenkrat svojega studia ali dražje opreme še nimam. Scene na modri podlagi sem snemal v šoli za umetnost, kjer sem študiral. Tam sem filmal s posebno HDV-kamero na majhnem stojalu, s katerim sem lahko delal enakomerne gibe. Za podvodno sceno sem uporabil majhno DV-kamero, vsa računalniška grafika pa je bila narejena na dveh enoprosorskih računalnikih.«

➤ **Katera je tvoja ciljna skupina: festivali, glasbene TV-oddaje ...?**

»Začel sem s filmskimi festivali, vendar se zdaj vedno bolj osredotočam na internet, ki je zelo mogočen medij. Največ pozornosti sem si pridobil na YouTube.«

➤ **Na čem delaš sedaj? Dejal si, da bi rad delal na projektih, ki bi ti dopuščali čimveč ustvarjalne svobode? Predpostavljam, da ti s svojim portfeljem ne bo težko priti do takih projektov.**

»Pravkar sem se vrnili iz Hollywooda, kjer sem posnel DVD-box s štirimi ploščki na Gnomon Workshopu. Na njih je celoten tehnični potek snemanja videa *Worms*, namenjen industriji za posebne video učinke. Trenutno delam na vizualnih podobah za nastope v živo *Lolly Jane Blue*, ki se bodo začeli februarja 2008. Nekje v tem obdobju pa bomo tudi pričeli snemati njen naslednji videospot, za katerega imam že idejo.«
Več o avtorju in njegovih delih si lahko ogledate na spletni strani www.silvanderwoerd.com.

Izsek iz videa *Worms*

mobilni telefoni na poti v prihodnost

Verjetno ni področja, na katerem bi bilo prebivalstvo celotne zemeljske oble tako poenoteno, kot je na področju mobilne telefonije. Le-ta je zavlada svetu, zato so redki tisti, ki te drobne naprave ne posedujejo. Še več: morda je to sploh edino področje, na katerem je celotna zemlja poenotena! Saj če natančno pogledamo, ni obleke ali hiše, ki bi bila povsod enotna: nekateri nosijo hlače, drugi krila, tretji široke mahedrave obleke ... Hiše so iz blata, slame, betonske, lesene ... Le mobilnik je vedno in povsod enak, z 10 plus nekaj tipkami, zaslonom ... Izmenjamo ga na nekaj let ali celo pogosteje in vedno znova ostaja po izgledu enak ali vsaj skorajda enak. Ni čudno, da imajo proizvajalci tega tako zaželenega proizvoda dovolj denarja za nenehni razvoj konceptnih modelov prihodnosti. Nekaj najbolj zanimivih vam predstavljamo.



Nokia in njeni osnutki

Finski proizvajalec mobilnih telefonov Nokia se kot eden izmed vodilnih na tržišču nenehno trudi, da so tudi njegovi konceptni izdelki tisti, ki pritegujejo pozornost. Da bi prišli do kar najbolj izvirnih rešitev, redno razpisujejo nagradne natečaje, na osnovi nagrajenih idej pa nato načrtujejo telefone prihodnosti.

Konceptni izdelek, ki je pritegnil veliko pozornosti zaradi svoje zasnove kot tudi zaradi privlačne predstavitvene animacije, je Nokiai 888 communicator. Telefonu je njegov avtor, zmagovalec natečaja Nokia Design Award Tamer Nakisci, predvidel kar lepo število naprednih funkcij, od tekočih baterij do prepoznavne zvoka ter pregibnega dotakljivega zaslona in na dotik občutljivega pokrova ohišja.

Nokia Aeon je bila predstavljena na spletni strani podjetja na področju raziskav in razvoja. Ta telefon s svojim izgledom obeta skorajšnji prehod v redno proizvodnjo. Poleg slikovnih materialov je priloženih le malo opisov tehničnih lastnosti, tako da je nedvoumna le ena sama – dotakljivi zaslon. Poleg tega, seveda, da telefon s svojo dopadljivo zunanostjo obeta, da ga prav nihče ne bo mogel prezreti ...

Pri Nokii se lahko pohvalijo tudi s tem, da je bil pod njihovo blagovno znamko zasnovan verjetno najbolj »odštekan« telefon nasploh. Njegov avtor in oblikovalec izhaja iz vrst St Martin's College of Art and Design in se imenuje Jack Godfrey Wood. Njegova izvirna ideja je pisana zapeljivost, zasnovana iz personaliziranih biserov, od katerih vsak prinaša s seboj podatek o enem izmed prijateljev lastnika ogrlice. Za klic je

potrebno biser stiskati, pri vhodnem klicu pa začne le-ta svetiti oziroma utripati. Ideja je nedvomno zelo drugačna in izvirna, to ne morete zanikati!

Skyev Sleak & Slim

Tudi ta izdelek se lahko pohvali z na dotik občutljivim, diskretno osvetljenim zaslonom, zaslonko tipkovnico ter popolnoma izčiščenim minimalističnim oblikovanjem. Sicer pa o njem največ govorijo posnetki oziroma vizualizacije.

Haier Black Pearl Micro

Prototipni izdelek uporablja inovativni, na dotik občutljiv zaslon ClearPad podjetja Synaptics. Zasnovali so ga oblikovalci studia za industrijsko oblikovanje Pilotfish, njihovo izhodišče in moto izdelka pa je bilo, da je osnova življenja dejavnost, ne program, in da je mobilni telefon upravljavec življenja. Zato je njihov prototipni izdelek prikaz tega, kako lahko različne aplikacije, kot so mobilni telefon, GPS, glasba, telekonferenca in koledar dogodkov medsebojno usklajeno delujejo. Opis zveni mamljivo, pa tudi izgled telefona je tako privlačen, da je resnično sramota, da ga nikoli ne bomo uzrli na prodajnih policah.

In čemu je sploh bil namenjen razvoj Onyxa? Glavni cilj je bil prikazati, kako lahko Synapticov izjemno prosojni dotakljivi zaslon s sooblikovanjem ruši omejitve tako oblikovanja kot interakcije. Tehnologija ClearPad, na osnovi katere deluje, omogoča, da lahko dotakljivi zaslon visoke ločljivosti položimo na poljubno vidno površino in podatke vnašamo s prsti. Mehanske tipke niso več potrebne. Poleg tega je ClearPad izde-

lek, ki ga lahko oblikovalec poljubno zvija in krivi, zato so toliko večji njegovi ustvarjalni potenciali. Onyx je izključno konceptni izdelek, medtem ko lahko tehnologijo ClearPad že v kratkem pričakujemo na tržišču.

Benq-Siemesova Snaked in The Blackbox

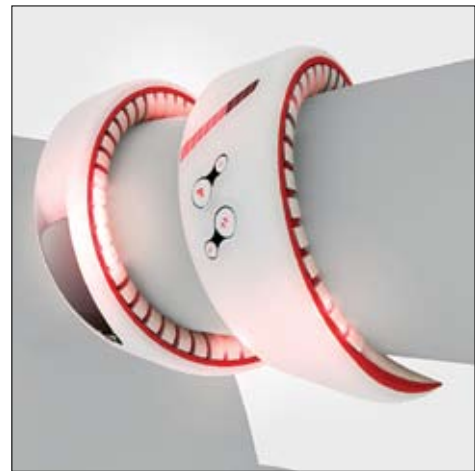
Prvi telefon so oblikovalci Benquja razvili, pretežno misleč na ženske odjemalke. S svojo ovito obliko je zamišljen kot modni ženski telefon, namenjen predvsem ljubiteljicam športa, saj ima vgrajene celo senzorje za nadzor telesa z vsemi za to potrebnimi funkcijami. Black Box prav tako uporablja dotakljivi zaslon za prikaz tipkovnice. Zaslon je vsebinsko občutljiv, tako da se nabor ukazov na njem spreminja sočasno s spreminjanjem funkcije, ki jo izvajamo (možnost, ki je dobro poznana iz kopice računalniških programov).

Kar vidiš, tudi dobiš

Osnutek z nedvoumnim imenom »What You See is What You Get« je oblikoval Pei-Hua Hang, lastnost, ki ga bistveno ločuje od drugih, pa je, da za predogled fotografij ne uporablja več LCD-zaslona, temveč prosojni okvir, ki seveda sočasno podpira tudi interaktivnost.

Dark Label podjetja Retroxis

Dark Label je telefon, katerega si še najlažje predstavljamo na prodajnih policah. Oblikovalec Lim Sze Tat ga je predvidel izdelanega iz visoko poliranega polikarbonata, katerega največji odliki sta nizka teža in velika trpežnost. Telefon ima neviden zaslon OLED, ki se v času mirovanja neslišno izklopi.



NEC-ova Tag in Soft-shell

Tag je po zasnovi močno podoben Benq-Siemensovi kačici. Aparat s pregibnim ohišjem si lahko navijemo okrog roke ali obesimo na hlačni pas. Njegova najbolj zanimiva funkcija je spomin za obliko, ki preko senzorjev omogoča, da si telefon zapomni nekaj svojih značilnih oblik, ki jih nato posnema v različnih situacijah, ki si jih je vtisnil v spomin. Primer: način, kako si telefon ovijemo okrog roke, zapognemo v žep ali podobno. IStyle – konceptni izdelek Prince Designa. Izdelek se močno razlikuje od vseh doslej opisanih. Vsi gumbi za upravljanje so nameščeni okrog zaslona LED, telefon pa je namenjen uporabi za predvajanje datotek MP3, radijskih postaj FM, uporabi kamere ter modrozobne tehnologije. Kot njegov operacijski sistem so predvideni Windowsi.

Mobilnik Origami

Origami na izviren način rešuje problem, kako na majhen mobilni telefon namestiti velik zaslon. Odgovor je v uporabi interaktivnega elektronskega papirja, ki se ga preprosto razstavi ali zloži s pomočjo tehnike, povzete po japonski veščini zlaganja papirja Origami. Zasnovali so ga v podjetju Inventables, ideja zanj pa izhaja s predstavitve elektronskih papirjev podjetij Mag-Ink in Popout Map.

Vols – konceptni telefon podjetja Kddi

Zanimiv konceptni telefon z imenom Vols so izdelali tudi v podjetju Kiddi. Ta podobno kot poklopni telefoni ščiti zaslon mobilnika pred poškodbami.



Nokia 888



Nokia-aeon-2



Skyev Sleek & Slim



Nokiin Onyx



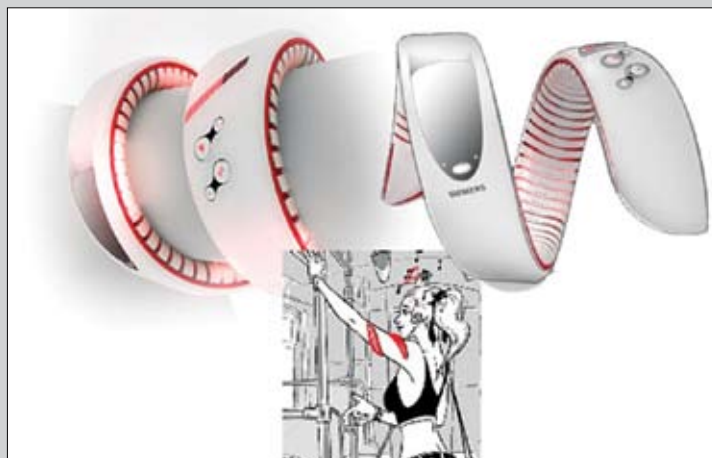
Haierjev Black Pearl 747



Nokiin telefon v obliki zapestnice



Kar vidiš tudi dobiš - what you see is what you get



Benq Siemens Snaked



istyle



nec_tag softshell



Mobilni telegon Oigami



Vols



Okolju prijazni mobilni Modelabs

Asusova avra

Vsesplošna ekoevforija je spodbudila proizvajalca Asus, da je svoje konceptne izdelke zasnoval kot okoljsko prijazne. Prvi med njimi z imenom YoYo je zamišljen kot nekakšna ovrtnica, ki za svoje delovanje uporablja kombinacijo sončne energije iz sončnih celic in energije, ki jo človek ustvarja z gibanjem. Drugemu, z imenom U-Turn, energija

jo ustvarjamo s ponavljajočim odpiranjem in zapiranjem njegovega pokrova. Tudi tretji konceptni model Runaway za svoje delovanje izkorišča kinetično energijo svojega lastnika, ki jo ta ustvarja s svojim gibanjem. Energija se pretvarja v električno energijo za polnjenje obnovljive baterije. Zadnji trije predstavljeni telefoni se sicer ne morejo pohvaliti s svojim izjemnim izgledom, a je to-

liko bolj pomemben njihov prispevek k varovanju okolja.

Povzetek celotnega pregleda?

Proizvajalci, ki izdelujejo mobilne telefone, nedvomno delujejo na področju, kjer je dovolj prelivanja kapitala, zato se jim ni treba bojevati za obstoj. Finančno so dovolj močni, da lahko velika sredstva vlagajo v razvoj

prototipnih in konceptnih izdelkov, ki bodo v bližnji prihodnosti prav gotovo določali smernice razvoju ne samo mobilnim telefonom, temveč še mnogim drugim izdelkom širom po svetu. Zato lahko takšen pregled ponudi mnogo idej, kako snovati razvoj drugih tehničnih izdelkov. Trenutno so nedvomno najbolj v ospredju pregibni, dotakljivi in interaktivni zasloni.

zelena puščavska utopija

Čisto, zeleno, z odpadki in ogljikovim dioksidom neonesnaženo okolje ni le sen ekologov, ampak se z njim zelo resno in poglobljeno ukvarjajo tudi številni arhitekti. Vse več je tudi izvedenih konkretnih primerov zgradb ali naselij, le redko katero pa se lahko kosa z obsegom, ki ga je zastavil kot odgovor na masdarsko iniciativo svetovno znani in z nazivom lord odlikovani arhitekt Norman Foster.



Cilji, ki so si jih načrtovalci zastavili kot izhodišče, so ambiciozni: novo načrtovano naselje Masdar bo prvo na svetu popolnoma brez ogljikovega dioksida (zero-carbon) in odpadkov (zero-waste). Zastavljeno je tako, kot smo bili vajeni tradicionalnih mest nekdanj – z obzidjem ograjena utrdba, raztezalo pa se bo na kar 6 milijonih kvadratnih metrov površine. Iniciativo za njegov nastanek je dala družba Future Energy Company iz Abu Dhabija, ki bo vanj naselila svoj novi sedež, poleg katerega so načrtovani še univerza za razvoj novih idej za proizvodnjo energije, vrsta posebnih ekonomskih center center za inovacije. Za Normana Fosterja opisani projekt ni prvi, v katerem se

intenzivno posveča vprašanjem varovanja okolja, saj je doslej že naredil Zeleno knjižnico (Green Library) v Berlinu, predloge za zabaviščni center v Kazahstanu, ekološki stolp v Sibiriji ..., vendar se tudi sam strinja s trditvijo, da so razsežnosti projekta Masdar neprimerljivo zahtevnejše in kompleksnejše. Njegova izzivalna zasnova vzpostavlja, po besedah avtorja, nova izhodišča urbanističnega načrtovanja in postavlja smernice za sonaravna mesta prihodnosti.

V naselju ne bo motoriziranega prometa, zato pa bo toliko večja pozornost posvečena javnim prevoznim sredstvom, ki bodo vsakemu od prebivalcev zagotavljala največ 200 metrov hoje do prve



potovalna štipendija normana fosterja

Norman Foster si je lordski naziv pridobil s svojo razgledanostjo ter z velikodušnostjo, ki jo kaže med drugim tudi skozi sponzorstvo štipendijam mladim nadarjenim študentom. Štipendije sicer razpisuje in sodeluje pri izboru nagrajencev zveza angleških arhitektov (RIBA), namenjene pa so raziskovalnemu potovanju. Letos je razpisana že druga zapovrstjo, žal pa se zanjo lahko prijavijo le študenti univerz, ki se izobražujejo po programu, odobrenem s strani omenjene zveze. To pa so v pretežni meri šole znotraj Velike Britanije ter kar nekaj drugih širom sveta, a nam najbližje so šole v Bolgariji, Romuniji, Švici in na Poljskem. Sicer pa si več informacij o omenjeni nagradi v znesku kar 6000 britanskih funtov lahko preberete na spletni strani www.fosterandpartners.com/News/325/Default.aspx.



ostali okoljski projekti normana fosterja



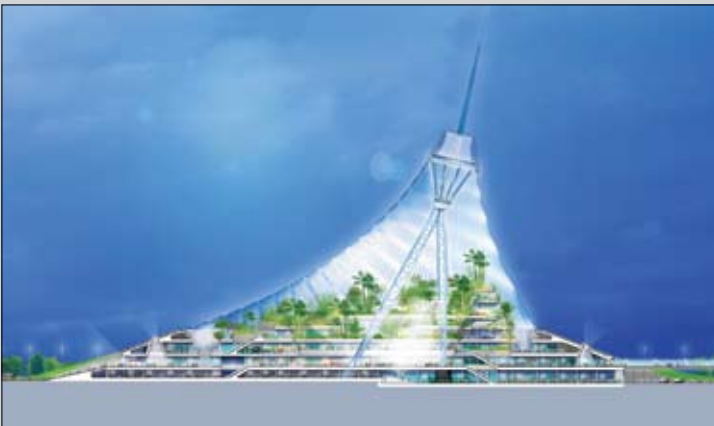
Green Library, Berlin - pogled na galerije



Ekološki stolp v Sibiriji



Green Library, Berlin - pogled na kupolo od zunaj



Zabavišni center Khan Shatyr v Kazahstanu





Pogled iz zraka



Tloris naselja



Masdar: senčna sprehajališča

ga postajališča. Za vse, ki raje pešajo, bo vzpostavljena mreža senčnih sprehajališč in ozkih ulic, prijaznih pešcem in okolju. Iz naselja bo izključen ves promet razen hitrih povezav, ki bodo zagotavljale dosegljivost vseh predelov v notranjosti obzidja, navzven pa vse potrebne hitre povezave do Abu Dhabija, ki je predviden kot gravitacijsko središče. Poleg skrbno načrtovanega prometa znotraj in izven naselja so načrtovalci veliko pozornosti posvetili naravnim danostim (vetru) in drugim napravam, ki bodo Masdarju zagotavljale energetske neodvisnosti: fotovoltaičnim farmam ter raziskovalnim poljem in nasadom. Prehod na popolno energetske samozadostnosti in popolno sonaravnosti je predviden v dveh korakih – najprej bo potrebno energijo še zagotavljala fotovoltaična elektrarna, kasneje pa je predviden postopen prehod na popolno neodvisnost. Projekti, kot je Masdar, imajo vedno pionirsko vlogo pri vzpostavljanju podobnih naselij širom sveta. Seveda se pogosto izkaže, da svoje poslanstvo zgrešijo, a je kljub temu pomen, ki ga imajo za svoje sodobnike, izjemen.



Prozori iz animacije

famul stuart

šola za različne rabe umetnosti

Šola uporabnih umetnosti Famul Stuart je bila ustanovljena leta 1994 kot šola akademijskega tipa, ki je svoj program začrtala v polju umetnosti in uporabnih umetnosti. Po skoraj petnajstih letih delovanja se šola lahko pohvali z izjemno kompleksnim programom, kopico realizacij lokalnih in mednarodnih projektov, številnimi uspehi študentov in diplomantov ter rastočo mrežo sodelovanj, ki le-tem omogočajo neposreden kontakt s kulturnimi institucijami in gospodarstvom že v času študija.

V okviru triletnih neformalnih izobraževanj na šoli usposablja v sklopu sledečih programov: digitalni mediji (animacija, video, fotografija, interakcija), ambient (celostno oblikovanje in oprema prostora), kiparstvo in keramika ter restavracija, letos pa so uvedli tudi možnost enoletnega gostovanja za kandidate z višjo izobrazbo ali profesionalnimi izkušnjami na likovnem področju.



Na šoli se, kot je razvidno že iz raznolikih smeri, posvečajo mlajšim oblikam vizualnega izražanja ter tudi klasičnim medijem, v mnogih projektih pa se ti med sabo prepletajo. Svojo vlogo šola vidi v raziskovanju meja umetnosti in »u-po-rabe« umetnosti v vseh vidikih življenja, pa naj bo to unikatna keramična skodelica ali pa zunanji označevalni sistem za knjižnico (projekt za knjižnico Bežigrad je v nastajanju) in oživitveni program soseščine med Plavo Laguno in Bežigrajskim dvorom (projekt *Mesto pod zemljo* nastaja v etapah od leta 2006). Takim in podobnim kontekstualnim, interdisciplinarnim projektom šola daje velik poudarek, saj služijo kot izvrstna priložnost, da se študenti preskusijo v delu na »realnih« projektih, izkusijo vse pomembne faze dela, in to pogosto v okolju, ki je izpostavljeno javnosti oziroma je v nekaterih primerih javni

prostor celo ena od glavnih izhodiščnih točk projekta.

Seveda pa je osnova vseh programov trdna struktura študijskih predmetov, ki študentom poleg praktičnih strokovnih znanj nudijo dobro poznavanje teorije umetnosti in sodobne produkcije umetniških in drugih kreativnih praks. Kopica izbirnih vsebin in kontekstualnih projektov pa študentom omogoča, da si tudi sami krojijo nivo transdisciplinarnosti in nabor znanj, ki jih bodo obvladali.

Študij

Na šolo uporabnih umetnosti Famul Stuart se lahko vpiše vsakdo s končano srednjo šolo ter določeno stopnjo likovne nadarjenosti, ki pa jo preverjajo samo v primeru, ko bi se na katerem od oddelkov pojavila potreba po omejitvi vpisa. Kandidati za študij morajo biti polnoletni, zgornje starostne omejitve ni.

V povprečju je na leto v vseh programih in letnikih na šoli vpisanih okrog 60 študentov, prijazni so tudi do tistih, ki študirajo ob delu.

Večina študija deluje na ateljejskem principu, kar pomeni, da je prisotnost in aktivnost študentov zelo pomembna, saj lahko študent le tako napreduje v razvoju svojih znanj in uporabe kreativnosti. Predavanja in vaje so v prvih dveh letih vsak dan v tednu, v tretjem letu pa je obveznost obiska do tri dni v tednu, ostalo je individualno delo, konzultacije z mentorji pri diplomi ter udeležba na kontekstualnih projektih. Nekateri seminarji in predavanja potekajo čez vse leto, drugi pa se izvajajo v obliki intenzivnih delavnic. Vsakega od programskih sklopov tvori trdno vsebinsko ogrodje, ob tem pa niz variabilnih vsebin, ki se iz leta v leto spreminja in posodablja.

V zasedbi predavateljev, mentorjev in gostov je letno med 60 in 80 umetnikov in

strokovnjakov iz Slovenije in tujine, pri izbiri strokovnih sodelavcev pa izpostavljajo njihovo vpetost v sodobno prakso, saj so mnenja, da lahko le tako zagotavljajo inovativnost dela in znanja, ki ga posredujejo študentom. Tako vsi mentorji oziroma predavatelji delujejo kot samostojni avtorji ali so zaposleni v različnih organizacijah, srednjih in visokih šolah, muzejih, galerijah, oglaševalskih agencijah, projektnih skupinah in studiih, skratka, svoje znanje in izkušnje stalno nadgrajujejo in preverjajo v praksi. Med njimi so, na primer, intermedijska umetnica in scenografka **Irena Pivka**, arhitektka **Metka Pretnar**, web umetnica **Cym**, strokovnjak s področja digitalnih medijev **Jan Simončič** in drugi režiserji, igralci, scenaristi, snemalci in montažerji, videasti in intermedijski umetniki, arhitekti, scenografi, avtorji animiranih filmov, obliko-



Snemanje animiranega filma z mentorjem Nejcem Sajetom na delavnici, organizirani v sodelovanju s festivalom Animateka.



Pogled na notranjost šole ob letni razstavi

vizitka šole

Naziv:	Šola uporabnih umetnosti Famul Stuart
Lokacija:	Bežigraski dvor, Dunajska 56, 1000 Ljubljana
Spletna stran:	www.galerijagt-famul.si
E-naslov:	info@galerijagt-famul.si
telefon/faks:	01 436 4706
GSM:	051 336 770
Prispevek za šolanje:	se določa konec maja za naslednje študijsko leto, za leto 2007/2008 znaša za smeri Kiparstvo, Keramika, Restavracijsko, Ambient 3000 evrov, za smer Digitalni mediji 3400 evrov.

valci zvoka, fotografiji različnih profilov, oblikovalci interjerov in tekstila, doktorji zgodovine umetnosti, prvi in zaenkrat edini magister keramike v Sloveniji, več kiparjev in slikarjev, vsi, brez izjeme, zanimive osebnosti. Tudi med gosti najdemo slovenske in tuje umetnike ter druge profile, na primer svetovno znani srbski režiser **Želimir Žilnik**. Šola sta ustanovila in jo še danes vodita **Rene Rusjan** in **Boštjan Potočnik**, diplomirana kiparja, ki sta se že zgodaj posvetila izobraževanju, vendar kljub temu ostajata dejavna tudi v lastnem umetniškem ustvarjanju.

Po študiju

Po uspešnem zaključku študija in zagovoru diplomske naloge dobi študent diplomu, s katero šola potrdi uspešen zaključek šolanja po njenem programu. Diploma Šole uporabnih umetnosti Famul Stuart ni verificirana, vendar jo najrazličnejše organizacije in delodajalci priznavajo, šola pa že od začetka daje velik poudarek utrjevanju pridobivanja veljavnosti diplome in praksi ter pomoči študentu pri prehodu iz študentskega v profesionalno življenje.

Poklici, ki jih študenti opravljajo po končanem izobraževanju ali v nekaterih primerih že v času študija, so zelo različni. Najmlajši program šole, Ambient, zaključujeta prvi generaciji študentov, kjer nekateri že nabirajo profesionalne izkušnje kot risarji v arhitekturnih birojih, asistenti oblikovalcem prostora, scenografom in dekoraterjem, svetovalci v pohištvenih salonih. Nekateri pa imajo za sabo že prve samostojne projekte: scenografije za kratke filme, videospote, opreme stanovanj in lokalov. Študenti digitalnih medijev lahko svoja znanja izrazijo kombinirajo in se razvijajo v t. i. oblikovalce multimedije, drugi se specializirajo za posamezna področja, še posebej te študente pa se vzpodbuja, da imajo do izbranega medija oziroma medijev zavesten in odprt pristop ter da znajo po potrebi poiskati sodelavce ali sami delovati v projektih drugih. Študente in diplomante restavracije lahko najdemo v muzejskih restavracijskih delavnicah, Restavracijskem centru Slovenije, samostojnih restavracijskih podjetjih, arheoloških skupinah ipd. Tudi tu so potrebe po kadru velike, saj se restavracijske delavni-

ce stalno soočajo s problemom pomanjkanja kadra, ki bi mu lahko zaupali izvajanje natančnih in zahtevnih restavracijskih postopkov. Nekdanje študente programov kiparstvo in keramika najdemo v različnih sferah kulturnega življenja v Sloveniji, nekateri tudi v mednarodnem prostoru. Uspešni alumni šole Famul Stuart delujejo tudi kot samostojni kiparji, keramiki ali interdisciplinarni umetniki, nekateri so študij nadaljevali na akademijah doma in v tujini. Na šoli pa so ponosni tudi na nagrade, ki so jih prejeli številni posamezniki različnih smeri.

Projekti, mreženje in mednarodna sodelovanja

Šola si prizadeva poleg rednega programa vsako leto organizirati projekte, ki sežejo izven šole na različnih ravneh. Tako so na primer lani študenti Ambienta za Festival Ana Desetnica oblikovali in uresničili prizorišni prostor, oblikovali stol in stojnico za pohištveni sejem. Projekti šole, organizirani na lokalnem nivoju kot revitalizacija določenih mestnih predelov in z izrazito nizkim proračunom, so bili s strani okoljevarstvenikov in urbanistov že večkrat označeni kot primeri dobrih praks, bogatijo pa tudi kulturno ponudbo mesta, kar potrjuje *Plaketa glavnega mesta Ljubljana*, ki so jo za »prispevek k izobraževanju in kulturni ponudbi mesta Ljubljana« dobili spomladi leta 2004. Projekte urbane revitalizacije so predstavili tudi v beneških prostorih Univerze v Novi Gorici leta 2006 na razstavi in kolokviju *URBAActions*. V lanskem letu so se v istem prostoru z več skupinskimi projekti, ki so jih razvijali v sodelovanju z domačimi in gostujočimi mentorji pod skupnim naslovom *Quest4GloryTreeMachine*, predstavili študenti različnih smeri.

Da študenti niso prikrajšani za delovne obiske in mreženje v tujini, dokazujejo tudi, denimo, obisk v Art Centru Voipaala na Finskem, kjer so poleg razstave vodili delavnice za otroke, ali odprava v Biškek, glavno mesto Kirgizistana, kjer so lansko jesen dva študenta in naš gostujoči umetnik Miha Vipotnik, pionir slovenskega videa, v sodelovanju z lokalnimi umetniki postavili razstavo in virtualno postajo metroja *Metrobish* kot nadaljevanje ljubljanskega projekta *MetroLjub*.

uspešni nekdanji študenti:

Digitalni mediji: **Tina Avšič** (sodelavka in soavtorica likov uspešne risane serije Bizgeci), **Dino Schreilechner** (videast in sodelavec Kible v Mariboru), **Anja Zorko** (njena diplomska naloga je uspešno potovala po tujih video festivalih), **Tadej Žnidarčič** (tako po diplomski odšel na nadaljnji študij na ICP v New Yorku), **Polona Mlakar Baldasin** (fotoreporterka), **Andrej Arsenijević** (avtor filmov Welcome to my Nightmare in Dead Serious), **Andraž Beguš** (intermedijski umetnik).

Ambient: **Tina Krajnc**, **Sabina Novak** (scenografija za videospote, gledališke in multimedijske dogodke, oprema lokalov, scenski prostori), **Maja Vovk** (oblikovalka virtualnih prostorov).

Keramika in kiparstvo: **Nataša Kokol**, **Bojana Križanec**, **Eva Nina Cajnko** (vse tri dobitnice številnih nagrad za keramiko/Ex tempore Piran, Primavera za mlade ustvarjalce Maribor, štipendija Kulturkontakt, Likovno delo meseca Obalne galerija ipd.), **Damjan Komel** (številne javne skulpture, nagrade, kiparski simpoziji), **Nuša Pavko** (art terapija v Londonu), **Rone** (viden street artist), na Famulu so začeli tudi številni kiparji, slikarji in oblikovalci, ki so svoj študij kasneje nadaljevali na ALU (npr. **Zoran Srđič**, **Robertina Šebjanič**, **Martina Bastarda**, **Stas Kleindienst** idr.) ali v tujini (**Metod Blejec**, ki je pravkar magistriral v Londonu). V štirinajstih letih delovanja šole se je formirala marsikatera kreativna pa tudi restavracijska skupina.



Pogled v notranjost instalacije *Glory*, ki je bila predstavljena na razstavi v Benetkah, avtorji so skupina študentov različnih smeri pod mentorstvom rednih predavateljev in gostujočih umetnikov.



Projekcije filmov in animacij oddelka Digitalnih medijev vseh letnikov ob razstavi.



Tudi projekt *Machine* skupine študentov različnih smeri je bil razstavljen v Benetkah.

nov koordinatni sistem d96/tm

Z začetkom leta 2008 se v Sloveniji na področju zemljiškega katastra in katastra stavb uvaja nov državni koordinatni sistem s poimenovanjem *D96/TM*. Posledice te spremembe bodo pri svojem delu čutili vsi, ki uporabljajo podatke iz katastra, mednje pa se ne uvršča le redko kateri projektant, pa naj bo arhitekt, gradbenik nizkih ali visokih gradenj, geodet ali kaj drugega. Poznavanje sprememb je torej v izogib možnim napakam koristno vsem.



Zakaj nov koordinatni sistem?

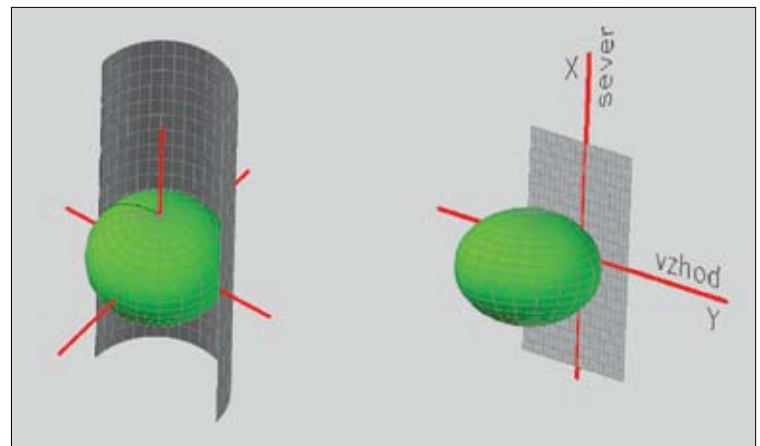
Vzroki za uvedbo novega državnega koordinatnega sistema so predvsem v novih mednarodnih zahtevah (Evropska unija, NATO), ki jih mora izpolnjevati državni koordinatni sistem, slabem stanju obstoječega državnega koordinatnega sistema D48/GK, razvoju in uporabi satelitskih tehnologij določitev položaja in direktivi *INSPIRE* ter resoluciji *EU-REF*. Direktiva *INSPIRE* (Infrastructure for spatial information in Europe) predpisuje potrebno infrastrukturo za prostorske informacije, *EUREF* - evropski referenčni sestav - pa njihov _____. *EUREF* je hkrati tudi zaščiteno ime Evropske podkomisije Komisije, ki pokriva področje globalnih in

regionalnih geodetskih mrež pri Mednarodnem združenju za geodezijo.

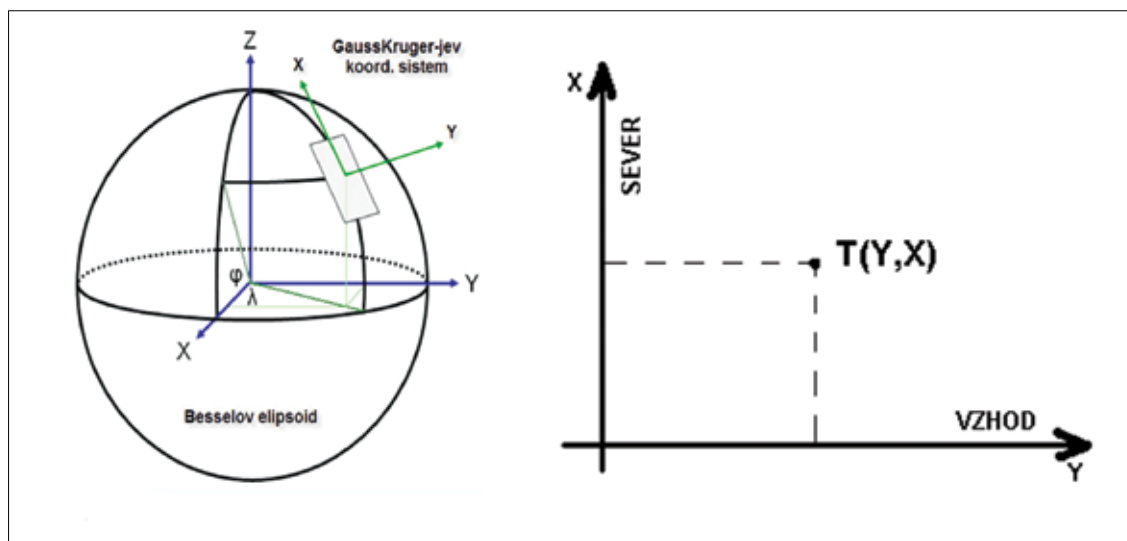
Pravna podlaga za uvedbo novega koordinatnega sistema je 139. člen Zakona o evidentiranju nepremičnin (Ur. l. RS, št. 47/2006).

O obstoječem (že zastarelem) koordinatnem sistemu - D48/GK

Državni koordinatni sistem, ki se je uporabljal v geodeziji do 1. januarja 2008, se je v praksi najpogosteje poimenoval kar *Gauss-Krügerjev koordinatni sistem*, njegova uradna oznaka pa je *D48/GK*. Gauss-Krügerjev koordinatni sistem je določen z Gauss-Krügerjevo projekcijo referenčnega Elipsoida (matematična



Slika 1: projekcija referenčnega Elipsoida na plašč valja, izravnana v ravnino



Slika 2: Besselov referenčni elipsoid – približno v območju Slovenije

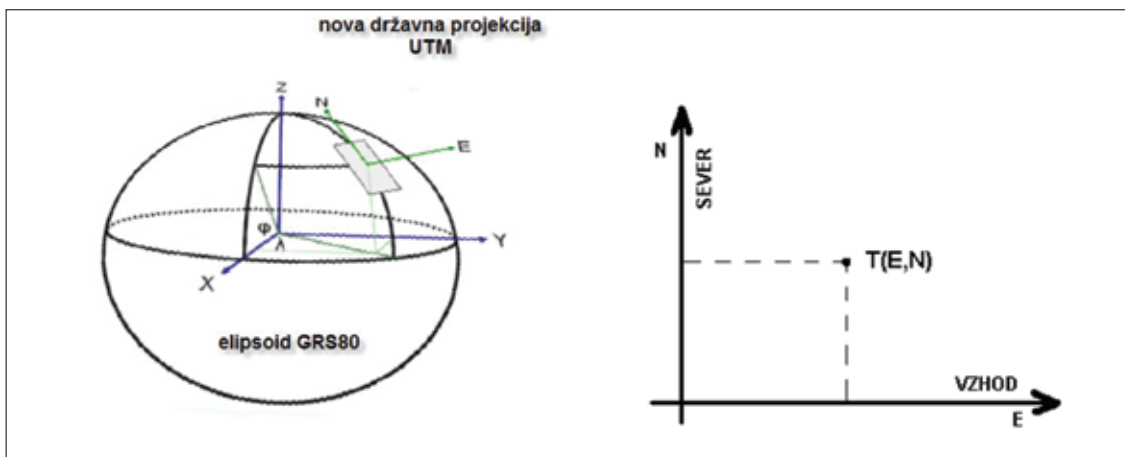
Slika3: D48/GK - koordinatni sistem

aproksimacija oblike Zemlje) na ravnino valja, **slika 1**.

Besselov referenčni elipsoid je matematična aproksimacija zemeljske površine tako, da se ploskev elipsoida kar najbolj prilaga dejanskemu zemeljskemu površju na določenem območju (npr. območju države), **slika2**.

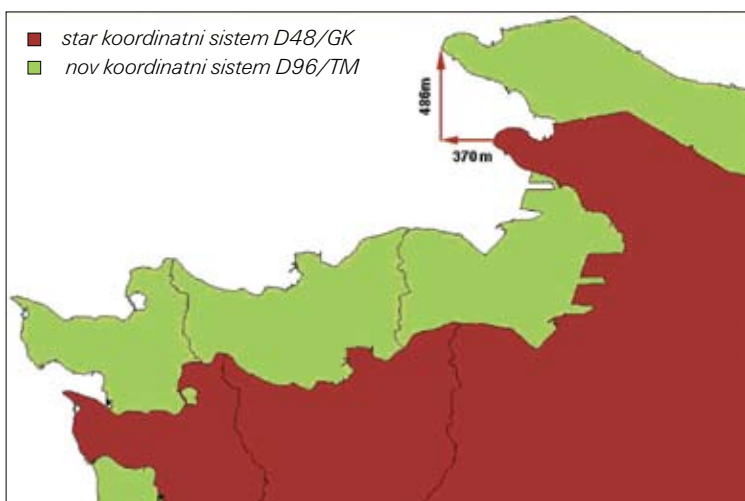
Os X koordinatnega sistema je projekcija srednjega (dotikalnega) meridiana (poldnevnik) projekcijske cone, pozitivna smer je usmerjena proti severu, os Y pa projekcija ekvatorja s pozitivno smerjo proti vzhodu. Geografski koordinati koordinatnega izhodišča sta: geografska dolžina $\lambda O = 15^\circ$ vzhodno od Greenwicha in geografska širina $\varphi O = 0^\circ$.

Gre za desnosučni pravokotni koordinatni sistem (sistem ravninskih koordinat X in Y), pri katerem se os X preslika v os Y, če jo zasukamo v desno za kot 90° .



Slika 4: GRS80 referenčni elipsoid – približno v območju Slovenije

Slika 5: D96/TM – koordinatni sistem



Slika 6: Sprememba koordinat med starim in novim koordinatnim sistemom – območje: Primorska

Tabela možnih izvedb pretvorb podatkovnih slojev:

KOORDINATNI SISTEMI	D48/GK	D96/TM	WGS84 (GOOGLE EARTH)
D48/GK	-	x	x
D96/TM	x	-	x
WGS84 (Google Earth)	x	x	-

O novem koordinatnem sistemu

Nov državni koordinatni sistem (slika 4) se uradno imenuje D96/TM, v praksi pa se mnogokrat uporablja izraz koordinatni sistem ETRS89. Je prav tako desnosučni pravokotni koordinatni sistem (os X=N in Y=E), le da gre pri slednjem za uporabo drugega referenčnega elipsoida in drugo kartografsko projekcijo. Kot referenčni elipsoid se uporablja geocentrični elipsoid GRS80 in je kompatibilen z elipsoidom sistema GPS-WGS84. Za državno kartografsko projekcijo za načrte in karte do merila 1 : 250000 pa se uporablja prečna Merkatorjeva TM projekcija, ki se v praktičnem oziroma laičnem smislu ne razlikuje od predhodne modulirane Gauss-Krüegerjeve projekcije.

Spremembe zaradi uvedbe novega koordinatnega sistema

Za lastnika in uporabnika prostorskih podatkov bodo v zvezi z uveljavitvijo novega koordinatnega sistema vidne predvsem spremembe koordinat prostorskih podatkov. Zamiki koordinatnih osi novega koordinatnega sistema glede na obstoječi koordinatni sistem so v smeri

X=N cca 486 m in v smeri Y=E cca 370 m, **slika 6**.

Zaradi poenotenja koordinatnih sistemov podatkov bodo potrebne pretvorbe obstoječih podatkovnih slojev iz »starega« D48/GK v »novi« D96/TM koordinatni sistem. V ta namen je Geodetska uprava republike Slovenije na svojih spletnih straneh www.gu.gov.si/si/delovnapodrocja_gu/projekti_gu/nov_drzavni_koordinatni_sistem objavila parametre za pretvorbo med koordinatnima sistemoma D48/GK in D96/TM. Objavljeni so državni parametri za območje države Slovenije:

- parametri območja celotne države Slovenije (območje je državna meja),
- regionalni parametri (območje države je razdeljeno na 3 regije) ter
- območni parametri (območje države je razdeljeno na 7 ali 24 območij).

Ti parametri zagotavljajo natančnost pretvorbe podatkov od 1,25 m do nekaj cm. Popolno natančnost pretvorbe na nekem območju dosežemo lahko samo z določitvijo lastnih lokalnih parametrov.

Še nekaj o GPS in WGS84

Danes najdemo na tržišču ogromno GPS naprav (navigacijski sprejemniki, »GIS« GPS sprejemniki in »geodetski« GPS sprejemniki), ki delujejo v WGS84 sistemu elipsoidnih koordinat ϕ, λ, h . Elipsoid imenovan WGS84 je geocentrični elipsoid s izhodiščem v središču Zemlje in je enoten za celotno Zemeljsko oblo. Elipsoid WGS84 se od elipsoida GRS80 razlikuje le v velikosti pol osi, ki pa so za praktične naloge zanemarljive. Tudi najbolj priljubljeni programi, kot so Google Earth, Map Google, Microsoft Maps, delujejo v WGS84 sistemu elipsoidnih koordinat, kjer lahko uporabnik z uporabo pretvorb izdelava lično vizualizacijo lastnih podatkov na »Zemeljski obli«.

Prodaja programske opreme in izobraževanja

Delavnice *:

Izrisovanje načrtov
(merila, Layout, Model Space...)

Prehod na evropski koordinatni sistem v okolju Map in Civil

novi - 10%*

* oglas velja kot kupon za uveljavitev popusta pri delavnicah

Najavljamo

- AutoCAD LT
- AutoCAD
- AutoCAD Map 3D
- AutoCAD Civil 3D
- AutoCAD Raster Design
- Autodesk Mapguide
- Autodesk Mapguide Studio

Prihaja AutoCAD / AutoCAD LT 2009

* več o terminih in cenah na http://www.kaliopa.si/kaliopaweb2/08_IZOBRAZEVANJE.asp

povezujem prostor

Kaliopa
Informacijske rešitve d.o.o.

Letališka 32j
1000 Ljubljana

T: 01 520 82 80
F: 01 520 82 90

www.kaliopa.si
info@kaliopa.si

KALIOPA
pooblaščen prodajalec in razvijalec Autodesk opreme

acad-bau xp9



ACAD-BAU XP9 (slovenska različica).

Sredi januarja je nova različica programa ACAD-BAU izšla v Nemčiji, že v začetku februarja pa je bila na voljo tudi v Sloveniji – seveda prevedena in prilagojena slovenskemu projektantu. Trenutno najzmogljivejša kombinacijska različica deluje v povezavi z AutoCAD-om 2008 (AutoCAD Architecture), kar je tudi v ponudbi kot novi arhitekturni paket, ki je zelo uspešno prodajan na slovenskem trgu. Novosti so spet zanimive, ena izmed njih pa je bila dodelana prav na željo slovenskih uporabnikov – odslej bomo lahko samodejno kotirali samo konstrukcijski del in ne celotnega zidu.



Namestitev

Namestitev se kot vedno izvede samodejno po vstavitvi CD-ja. Stare različice ni potrebno odstraniti, saj se nadgradi na novo in obenem ohrani naše osebne nastavitvene datoteke, če smo jih izdelali. Kljub temu pa je smiselno delo zasnovati na novi predlogi SLO_standards.DWT, ker ima tudi sama predloga določene novosti. Z novimi funkcijami upravljanja datotek in vsebin lahko preprosto prenesemo vse naše lastne knji-

žnice v novo predlogo. Po instalaciji je seveda potrebna avtorizacija, prostih pa imamo 30 zagonov programa. Seveda do naslednje prenove programa prihodnje leto, ko se prične novo štetje.

Kotiranje

Kotiranje je sedaj prenovljeno in omogoča samodejno kotiranje samo nosilne konstrukcije. Tega bo vesela večina slovenskih projektantov, saj se pri nas kotira vedno le

konstrukcijski del. Rešitev je preprosta. Ob definiranju novega tipa zidu imamo možnost v pogovornem oknu določiti za vsak sloj posebej, ali se kotira ali ne. Torej odklikamo opcijo *Kotiraj samo za nosilne sloje*. Paziti moramo, da je v nastavitvah kotiranja odklikano *Upoštevaj nastavitve tipov zidu*, in naše avtomatske kote se bodo ravnale po novih pravilih. Seveda so spremembe vidne samodejno tudi ob naknadnem popraviljanju zidov.

acad-bau xp9

ctb gmbh

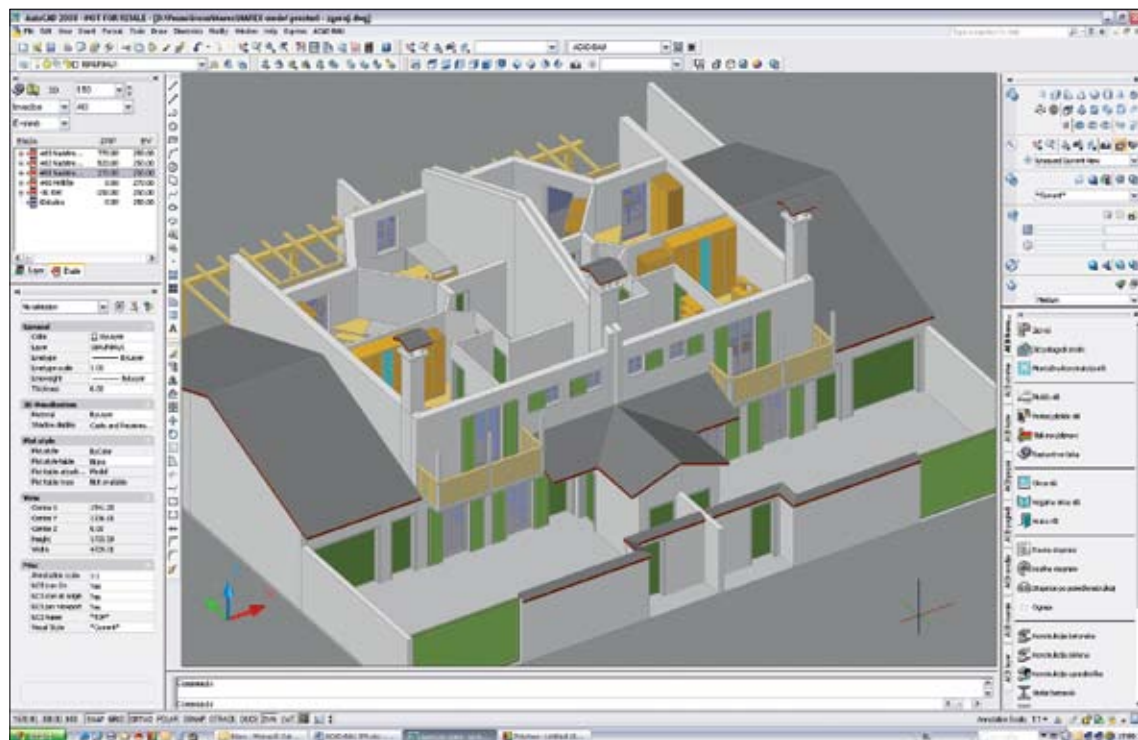
arhinova

1.990 eur

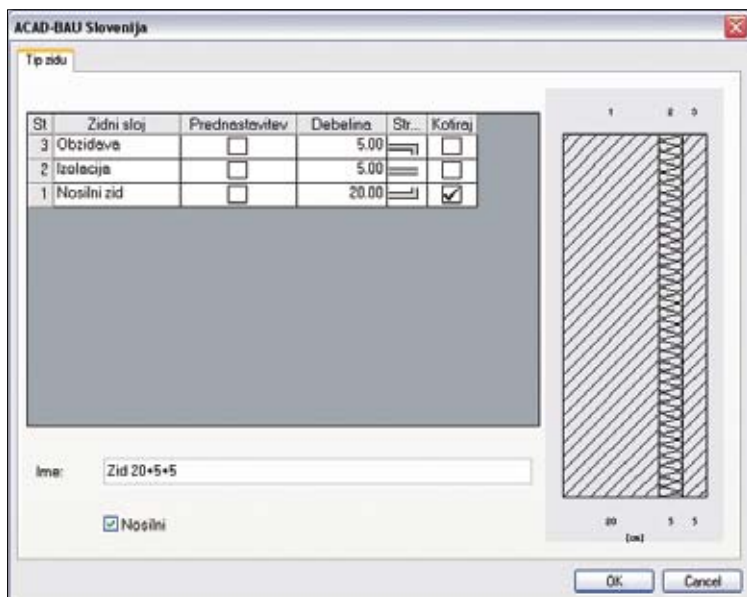
(brez ddv)

700 eur

(nadgradnja, brez ddv)



Delovno okolje na osnovi AutoCAD-a ali AutoCAD-a Architecture 2008.



V pogovornem oknu za sestavo zidu odključamo, kateri sloji naj se kotirajo.

Ograje

Ograje so nov objekt. Njihova oblika in nastavitve so povzete po ograjah, ki so jih prinesle stopnice v različni XP2007. Imajo posebne nastavitve za ročaj, stebričke in polnilo. Za vsak element lahko parametrično nastavljamo oblike in dimenzije ter izbiramo material. S tem imamo pokrite vse vrste izvedb, kot so kovinske, lesene, steklene, žične ... Ker pa lahko stojijo sedaj samostojno, imajo še dodatne opcije pri risanju. Izpeljemo jih lahko iz poljubne predkonstrukcije v risane, in to v 2D ali 3D (*Polyline*, *3D Polyline*, *Line*, *Arc*). Črtovja ne smejo biti zaprta. Osnovni tipi so že shranjeni in jih lahko samo naložimo iz datoteke.

Ograja, katere potek je definiran v 3D, se lahko izriše zvezno med točkami ali pa preskakuje kot v primeru stopnic. Zato se ta drugi način risanja imenuje stopničasti. Načeloma lahko tudi same stopnice rišemo brez ograje in dodamo ograjo kot svoj objekt s stopničastim izrisom. Tak način je uporaben predvsem, ko se ograja nadaljuje po koncu stopnic še naprej – npr. okoli odprtine v plošči. Že izdelani ograji lahko definiramo točke 3D kadar koli dodajamo ali odvezujemo.

Stebrički ograje so ločeni na primarne in sekundarne. Primarni se lahko vstavljajo na vsak vogal in seveda na začetek in konec ograje, sekundarni pa imajo spet več možnosti izrisa: da jih sploh ni, da podamo neko fiksno število, ali pa, da podamo nek minimalen in maksimalen razmak med njimi. Tak samodejni način vnašanja stebrov lahko v celoti izključimo in vsak položaj stebrička podamo ročno. Nastavljen tip ograje lahko shranimo v knjižnico in ga uporabimo kasneje v drugi risbi kot samostojno ograjo ali ograjo pri stopnicah.

Kot vsi sodobni objekti znotraj programa tudi ograje podpirajo možnost opisovanja in nastavljanja izrisa glede na merilo oziroma tri osnovne stopnje detajliranja. Pri po-

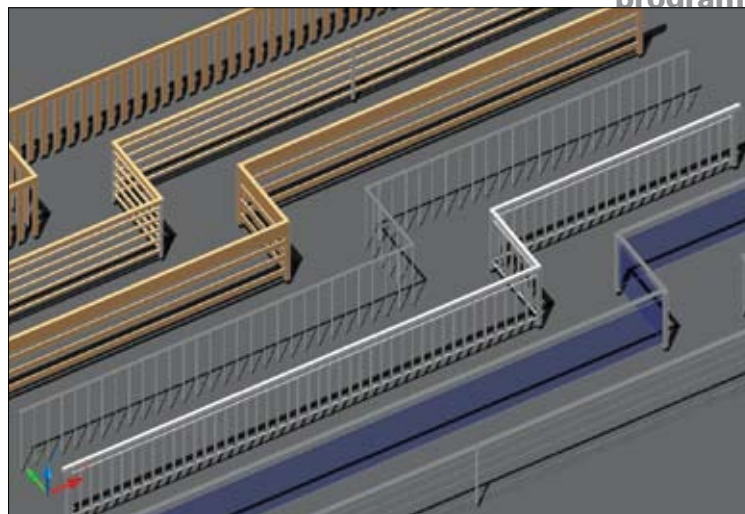
praviljanju ograje z ročaji imamo različne možnosti prikaza ročajev: na sami liniji poteka na Z-preskokih ali na prostostojećih stebrih (če je njihov položaj podan ročno).

Pretvorba risb

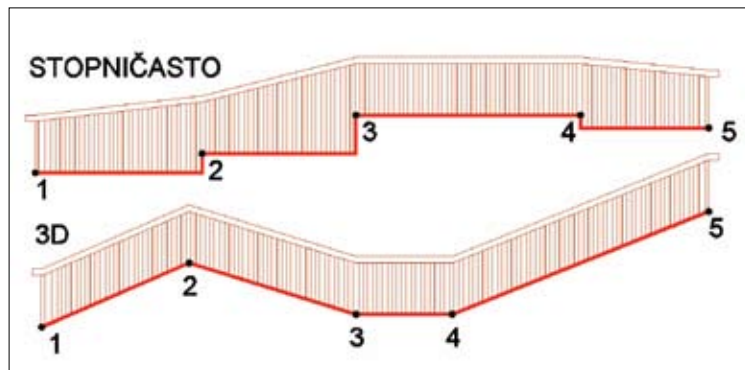
Pretvorba risb nadomešča stari ukaz *2D tloris ACAD*, ki sicer še vedno obstaja, vendar pa ima nova funkcija bistveno večje možnosti ne samo pretvarjanja v 2D, marveč tudi v druge 3D-objekte, shranjevanja v različne formate risbe, prevajanja plasti in podobno. Ko se odločimo izdelati kakršno koli pretvorbo, lahko ob tem upoštevamo razne filtre (kompleten model, posamezne etaže, različne vidnosti etaž ...). Rezultat se vedno zapiše v novo risbo, tako da ne uniči trenutnega »objektnega« modela. Zapis rezultata je možen v DXF od različice 12 ali v DWG od različice 14 naprej.

Zelo dobrodošla možnost pri pretvarjanju je »prevajanje plasti«. ACAD-BAU zaradi svojih naprednih možnosti dela z več etažami v eni risbi, več skupinami (npr. rušenje, novogradnja ...) in več prikazi objektov (2D, 3D) zahteva v svojem ozadju veliko število plasti. Pri prenosu take risbe naprej v programe za vizualizacijo ali k sodelavcu je bilo to malce moteče, predvsem za uporabnike, ki ne poznajo naprednih možnosti uporabe filtrov za plasti (*Layerje*). Sedaj se lahko ta dolgi seznam skrčimo po nekih pravilih, ki jih sami določimo. Predpripravljena je shema *Gradbeni elementi*, kjer dobimo v ciljno risbo le osnovne plasti, kot so *Zid*, *Odprtine*, *Šrafure*, *Kote* ... Shem pretvorbe plasti lahko izdelamo poljubno veliko in jih uporabljamo za različne namene.

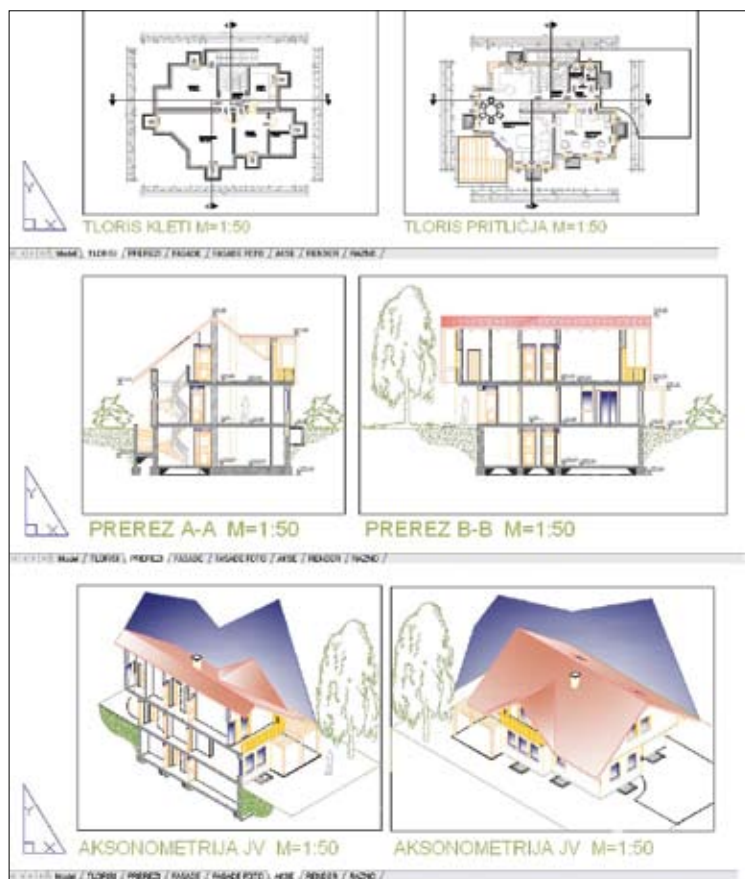
Pri pretvarjanju lahko nastavljamo različne načine pretvorbe za različne tipe objektov: AutoCAD 2D- in 3D-elementi, objekti ACAD-BAU in drugi elementi. Objekti se lahko v ciljno risbo enostavno kopirajo, razstrelijo z *Explode*, se pretvorijo v 2D (z ali brez skrivanja robov – *Hide*) ali se pretvorijo



Osnovne tipe ograj lahko naložimo iz datotek in jih še naprej obdelujemo, da ustrezajo našim zahtevam.



Prostorski potek ograje ima lahko 3D- ali stopničasto zasnovo.



V eni potezi lahko izdelamo iz enega ali več Layoutov nove risbe DWG.

programi

v 3D (črte, mreže ali oboje). Ob pretvarjanju se lahko postavijo vsi elementi na $Z = 0$ in očistijo s *Purge*, tako da je izhodna datoteka res čim manjša in primerna za pošiljanje k sodelavcem. Zanimiva je tudi hkratna pretvorba vseh *Layoutov* v klasične 2D-risbe (četudi vsebujejo pogledna okna) in vsak *Layout* lahko shranimo v svojo datoteko.

Upravljanje z risbami in vsebinami

Novosti so tudi na področju knjižnic elementov (npr. tipi zidov, vidnosti etaž ...), ki se nahajajo v prednastavitvah. V priročnem meniju so novi ukazi za izvoz in uvoz, čiščenje (*Purge*) in inicializacijo. Tako lahko preprosto prenašamo nastavitve med risbami, kar je obenem tudi enostaven način za obnavljanje naše lastne predloge. Ko pride nova različica, uporabimo sicer novo predlogo, a vanjo uvozimo vse lastne nastavitve in knjižnice.

Pod ukazom *Osnovne nastavitve* pa se prav tako skrivata dva nova kartončka. Prvi nadzira inicializacijo risbe. Če namreč v ACAD-BAU-u odpremo neko čisto risbo AutoCAD, imamo različne možnosti inicializacije oziroma nalaganja. Poudarek je na tem, ali so nam ob klicu ukazov ACAD-BAU že na voljo predoločene knjižnice elementov ali ne. V prejšnjih različicah je bila inicializacija vedno samodejna, sedaj pa jo lahko izključimo.

Inicializacija je možna tudi naknadno, ko je risba že odprta. Omogočena pa je tudi obratna pot. Risbo lahko kadar koli »očistimo«. V čiščenje vključimo tako elemente ACAD-BAU kot tudi AutoCAD. Podobno je pri izvajanju ukaza *Purge*, le da je precej zmogljivejši, saj nam tudi na področju AutoCAD-a nudi čiščenje elementov, ki pod ukazom *Purge* niso na voljo (npr. sezname meril, ki nam lahko sicer v verziji 2008 precej nagajajo ob delu z *X-refi* ali ukazi *Copy & Paste*).

Ostale novosti

- **Novo knjižnice vrat:** v slovensko različico je dodan nov sklop 3D-modelov



V AutoCAD-u lahko izdelujemo vizualizacije na kakovostni osnovi *MentalRay* z uporabo foto knjižnic *RPC*.

vrat. Gre za različne izvedbe materialov in kljuk, ki so namenjene vizualizacijam.

- **Naklon:** na začetku in koncu črte lahko določimo puščice. Besedilo je ločeno od črte naklona in ga lahko z ročaji poljubno premikamo oziroma ga poravnamo z nagnjenostjo črte.
- **Rotacija opisov:** opise, denimo prostorov, lahko poljubno vrtimo in njihov kot se ob popravljanju ohrani.
- **Prostori:** številke prostorov so lahko po novem poljubna števila ali črke.
- **Quick Objects:** pretvarjamo lahko tudi stebre okrogle oblike in program prepozna vratna krila (eno- ali dvokrilna).
- **Dodatno izberi:** možnosti izbora so razširjene in upoštevajo tudi enako etažo ali enako skupino skupaj z vsemi kombinacijami.
- **Spremeni etažo in spremeni skupino** sta nova ukaza, ki delujeta na vseh (tudi AutoCAD) elementih, ki sledijo poimenovanju plasti ACAD-BAU.
- **Stopnice:** podeste lahko vstavimo

tudi na konec stopnic, ročaj je lahko vključen ali izključen, prav tako tudi nastopne ploskve pri betonskih stopnicah. Stopniščne ograje lahko shranimo ali beremo iz datoteke (tip zapisa je isti kot za ločen objekt ograje).

- **Pretvorba 3D v 2D in Kopiraj detajl** podpirata zapolnjene elemente: *Polyline* z debelino, *Donut*, *Trace*, *Solid* ... Pravilno se pretvorijo tudi črke *TrueType* in v primeru, da imajo določeno debelino (*Thickness*), česar AutoCAD ne zna prikazati, dobimo v rezultatu 3D-izgled. Podprta so tudi obrezana pogledna okna in različen prikaz plasti v poglednih oknih.
- **Kote:** sedaj sledijo 99-odstotno DIN-standardom in podpirajo stebre znotraj zidu v prvi kotnici. ACB-kote – način zapisa števil (za kote in opise) omogoča zaokroževanje na enoti 0,1 ali 1.
- Polna podpora enablerja za vse programe DWG kot tudi DWG *True View* ali *Revit*.

2008 – osnova

Zaenkrat deluje novi ACAD-BAU še na različici AutoCAD-a 2008 (AutoCAD Architecture 2008). Ta nudi arhitekturni aplikaciji kakovostno in široko zasnovano podlago. Lotimo se lahko projektiranja v razponu od urbanizma do detajla s splošnimi AutoCAD-ovimi funkcijami modeliranja. Podpora dodatnim nalogam, kot so študije osončenja, vizualizacije, animacije in podobno, je na voljo v naprednem modulu za upodabljanje *MentalRay*. Tudi delo s fotorealističnimi knjižnicami zelenja (*RPC*), avtomobilov, ljudi, ki se sicer uporabljajo predvsem na MAX-u in VIZ-u, je podprto, če si naložimo brezplačne dodatke za delo z njimi.

Marca pa pričakujemo novo različico 2009, ki ji bo s krajšim zamikom sledil tudi ACAD-BAU XP2009. Takrat lahko pričakujemo večje spremembe v uporabniškem vmesniku, ki so značilne za novo različico, ter posodobljene funkcije za prikaz modela na zaslonu.

TEKSTILIJE IN OBLAČILA

NOTRANJA OPREMA

VIZUALNE KOMUNIKACIJE

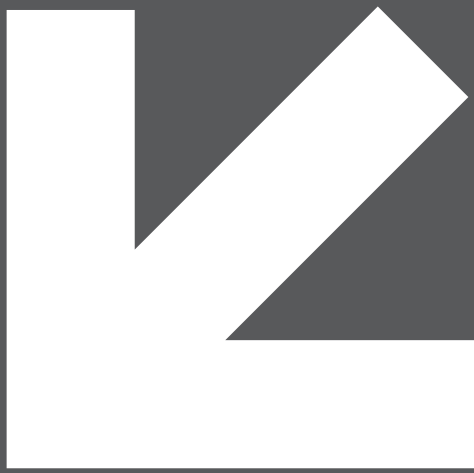


Visoka šola za dizajn

WWW.VSD.SI

V LJUBLJANI SAMOSTOJNI VISOKOŠOLSKI ZAVOD

GERBIČEVA 51, 1000 LJUBLJANA, SLOVENIJA, TEL: 01 28 33 795, E-MAIL: INFO@VSD.SI



kaj dobim



naročnina na klik

10 številčk



popusti & ugodnosti

naročnina na revijo - cenik

Letna naročnina 43,20 EUR

Podaljšanje naročnine 39,40 EUR

kje se naročim?

s priloženo naročilnico

po internetu | www.klikonline.si

po telefonu | + 386 (0)1 52 00 720

s seznama na spletni strani klika nepreklicno naročam(o):

- ■
- ■
- ■
- ■
- ■

Če želite kot bralec Klika uveljaviti popust pri nabavi programov ali drugih izdelkov, pri katerih na seznamu na naši spletni strani ni navedena končna cena, ampak samo znesek popusta, morate ta kupon poslati na uredništvo revije (naslov: Pro anima, d.o.o., p.p. 2736, 1001 Ljubljana), da vam ga potrdimo in s tem jamčimo prodajalcu vašo istovetnost.

ime in priimek

podjetje

dejavnost

ulica

poštna številka, pošta

telefon, faks

e-pošta

datum

davčna številka (zavezanci)

[naročilnica na klik]

ime in priimek

podjetje

dejavnost

ulica

poštna številka, pošta

telefon, faks

e-pošta

datum

davčna številka (zavezanci)

nepreklicno naročam(o) klik od številke:

- 96 marec 2008
- 97 april 2008

način plačila

- položnica
- račun

[naročilnica na knjige]



Photoshop CS udarni triki

jezik: slovenski
strani: 240
izid: marec 2005
cena: **31,26 eur**

za naročnike: ■ **26,33 eur**



Hitri vodnik skozi CorelDRAW X3

jezik: slovenski
strani: 160
izid: maj 2006
cena: **24,58 eur**

za naročnike: ■ **20,91 eur**



Naučite se Macromedia Dreamweaver 8 v 24 urah

jezik: slovenski
strani: 514
izid: julij 2006
cena: **32,92 eur**

za naročnike: ■ **28,00 eur**



Fotografirajmo digitalno

jezik: slovenski
strani: 284
izid: junij 2005
cena: **24,58 eur**

za naročnike: ■ **20,91 eur**



pro anima
p.p. 2736

1001 Ljubljana

Naročanje: www.klikonline.si 01 52 00 720



V cenah je zajet 8,5 % DDV. Celoletna naročnina je možna le ob vnaprejšnjem plačilu. Vnaprejšnje plačilo naročniku zagotavlja popust in brezplačno dostavo na željeni naslov znotraj Slovenije. Naročnina za naročnike zunaj Slovenije je višja za znesek povišane poštnine in se spreminja ob spremembah cen poštinskih storitev. Celoletna naročnina začne kupcu teči takoj po plačilu naročnine. Kupec lahko od naročnine odstopi najkasneje 8 dni po plačilu naročnine. V tem primeru mu založnik v celoti povrne vplačani znesek. Stroške dostave revije do kupcev znotraj Slovenije krije založba. Če kupec po preteku naročnine pisno ne sporoči, da revije ne želi več prejemati, mu založba pošlje račun oz. položnico za naročnino za naslednje leto. Če kupec poslane položnice ali predračuna ne poravnava, se njegova naročnina prekine. Naročilnica je sestavljena v enem izvodu in služi kot osnova za pripravo položnice ali računa.

Naročanje: www.klikonline.si 01 52 00 720

[naročilnica]

ime in priimek

podjetje

ulica

poštna številka, pošta

davčna številka (zavezanci)

način plačila

položnica

račun

pro anima
p.p. 2736

1001 Ljubljana



kaj dobim



naročnina na klik

10 številčk



popusti & ugodnosti

popusti pri nakupu programov
popusti pri nakupu knjig
ter vrsta uporabnih informacij za bralce
na spletni strani revije, kot so:
ceniki storitev
spletne povezave - linki
informacije o sejmih, natečajih ...

kje se naročim?

s priloženo naročilnico
po internetu | www.klikonline.si
po telefonu | + 386 (0)1 52 00 720

46 **marec**

coreldraw x4

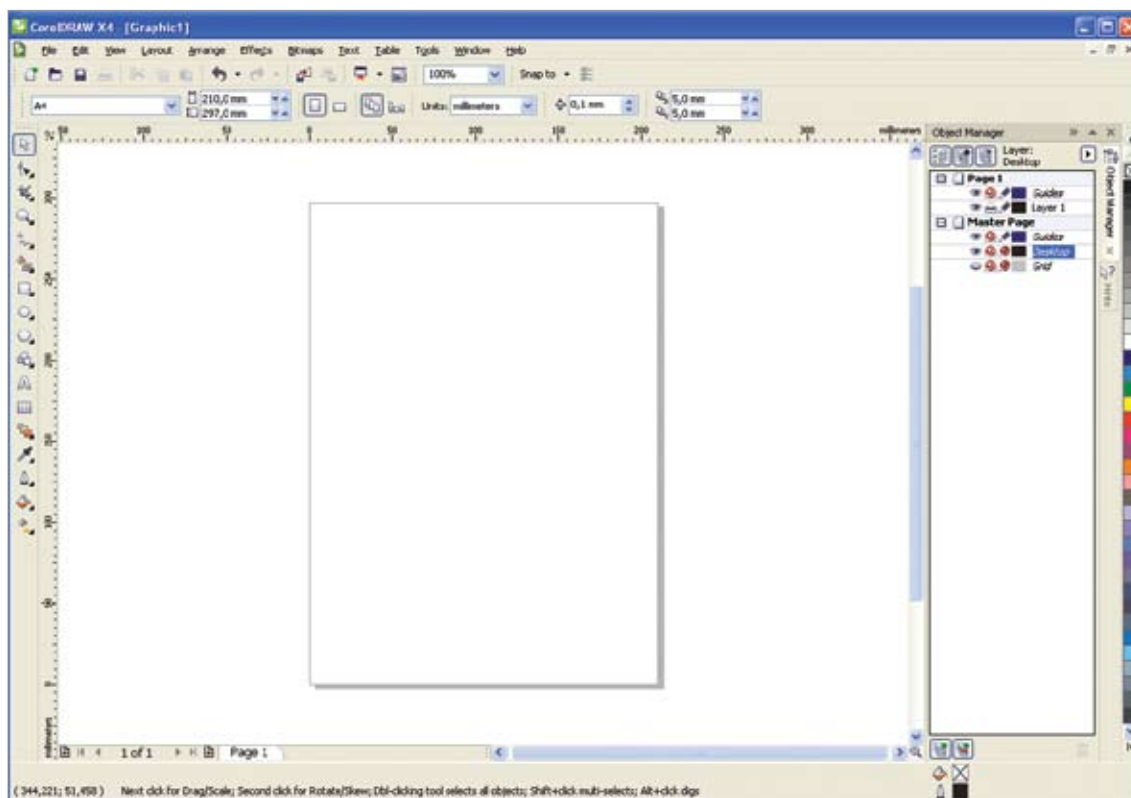
Priljubljeni »korl« je prestopno leto 2008 dočakal s spremembo – po dveh letih je namreč nastopil čas, da obnovi svoj paradni program. Po imenovanju s črko X, ki so ga sprejeli ob prejšnji obnovi programa, da bi se izognili »nesrečni« številki 13, ohranjajo, tako da smo tokrat dobili različico X4. Poglejmo si, katere novosti vpeljuje.



Neučakanost po novostih je ob novih različicah programov vedno spremljana z nekaj straha, da bodo spremembe preveč radikalne. Preveč rado se namreč dogaja, da nova različica programa pomeni tudi drugačno razporeditev ukazov znotraj padajočih menijev. Posledice so podobne, kot če bi ti nekdo hlače, ki jih vsakodnevno oblačiš, predelal tako, da bi se

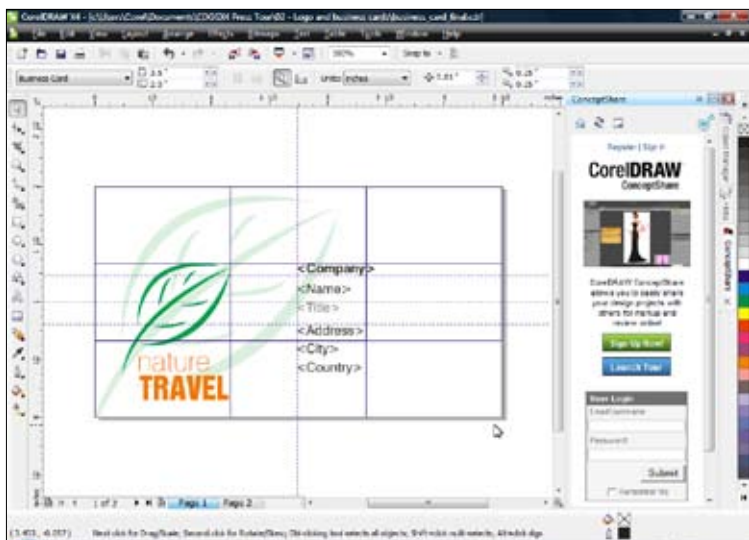
namesto spredaj odpirale zadaj. Tudi vmesnik najnovejše različice Corela je predelan, a spremembe niso velike, najlažje bi jih poimenovali s »styling«: nekoliko je spremenjen izgled vmesnika, na novo je narisanih nekaj ikon, spremembe nabora ukazov znotraj menijev pa niso moteče. Drobne predelave imajo namen, da naredijo delovni proces bolj intuitiven.

Sestav orodij, ki jih dobimo v paketu, se ne spreminja veliko: poleg vektorskega Drawa so tudi tokrat priloženi PhotoPaint za obdelavo bitnih slik, PoverTrace za njihovo vektorizacijo, Capture za zajem zaslona ter podporne aplikacije. Med njimi je vedno najuporabnejša Barcode Wizard za izdelavo črtnih kod, ki je orodje, samo po sebi vredno tega, da ima-



Izgled prenovljenega grafičnega vmesnika programa CorelDRAW

coreldraw x4
corel
chs
www.chs.si
597 eur (polna različica)
311 eur (nadgradnja)



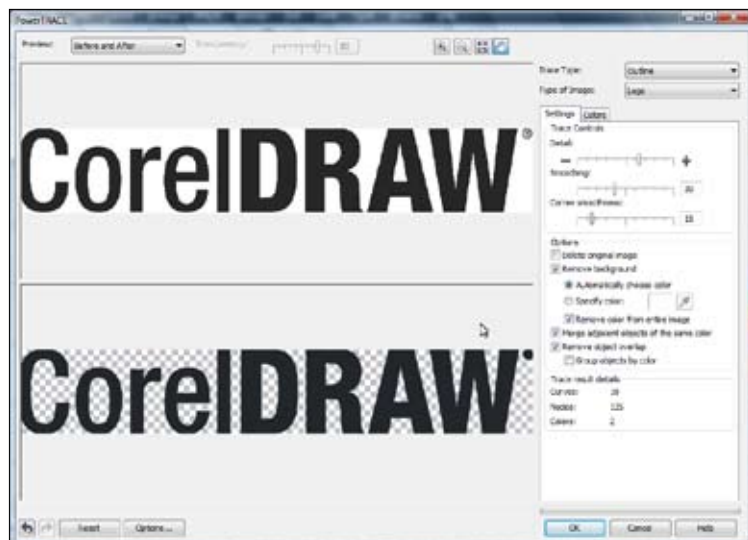
Spletno sodelovanje ConceptShare

mo program Corel nameščen na računalniku, poleg nje pa še Service Bureau Profiler (za pripravo datotek za tisk), Duplexing Wizard (za obojestranski tisk) in Bitstreamov Font Navigator za upravljanje s pisavami – fonti. Dodatkom so poleg že obstoječih 10.000 slik vektorskih in bitnih simbolov (clipart), 1000 pisav OpenType in 80 oblikovnih predlog priložili še 1000 visokoresolucijskih digitalnih fotografij.

Minimalne zahteve za delovanje programa kot izhodišče zahtevajo sistem WindowsXP z drugim paketom popravkov, seveda pa je cela vrsta funkcionalnosti prirejena za bolj usklajeno sodelovanje z novim sistemom Vista. Razveseljuje dejstvo, da ostaja program navkljub široki ponudbi možnosti in dodatkov dovolj skromen pri strojnih zahtevah – zahteva le procesor Pentium II z 800 MHz takta in 512 MB prehodnega spomina.

Spletno sodelovanje

Napredna novost, katere uporabnost hitro oceni vsak izkušen računalniški maček, a jo v praksi nismo preverili, saj zahteva novo različico Corela na obeh oziroma vseh računalnikih, je *ConceptShare*. Omogoča sočasno delo več uporabnikov na isti oblikovni rešitvi. Sodelovanje seveda poteka v živo (on-line) preko svetovnega spleta in se izvaja v resničnem času (real-time). Po napredku, ki ga je v razvoj oblikovnih rešitev prinesel Adobejev Acrobat s tem, da lahko oblikovalec da naročniku pravico za vnašanje opomb in popravkov v brezplačnem Readerju, vpeljuje *ConceptShare* prehod na še višjo stopnjo sodelovanja. Seveda pa ta zahteva namestitve programa na računalniku obeh – naročnika in oblikovalca. Poleg sočasnega dela na isti datoteki med naročnikom in oblikovalcem pa novost lahko prinese skoraj neslutene možnosti za sočasno delo več uporabnikov v izobraževalnih institucijah, kot so šole ipd.



Natančnejša vektorizacija s PowerTrace

Dodelano orodje Trace

Dodatne izboljšave so bile narejene tudi na orodju *Trace* za vektorizacijo bitnih slik. Z novo metodo sledenja *Centerline Trace* so rezultati natančnejši, posebno pri črtnih risbah, kot so to, na primer, različni načrti ali lastnoročni podpisi. Ukaz omogoča tudi to, da uporabnik določene barve izloča iz sledenja, boljši pa je tudi nadzor nad ustvarjenimi vektorskimi črtami.

Izboljšano barvno upravljanje

Barvno upravljanje je bilo pri programu CorelDRAW doslej v več različicah problematično in poznano kot »prekletstvo parnih različic«, zaradi česar so se uporabniki nekaterim različicam raje izognili. X4 ga močno izboljšuje s podporo sistemu Windows Color, ki zagotavlja usklajenost barv s programi Microsofta, kot so Word, Excel, in posebno z Microsoftovim Publisherjem – orodjem, ki ga za pripravo za tisk manj zahtevnih tiskovin, kot so to različna

navodila za izdelke, pogosto uporabljajo v podjetjih.

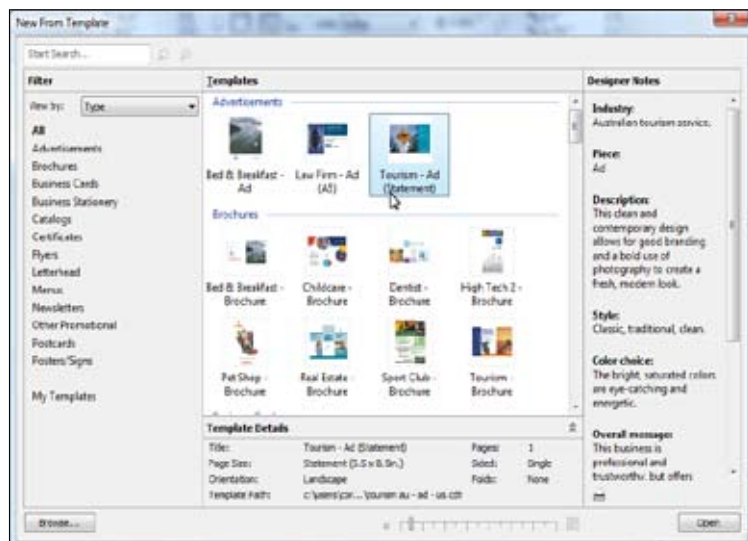
Novost različice pa je tudi vgradnja Adobejevega sistema barvnega upravljanja (CMM – Color Management Module), ki zagotavlja pravilne pretvorbe barv na osnovi uporabe standardiziranih barvnih profilov ICC (International Color Consortium). To kot prvo zagotavlja, da zadreg pri pretvorbi barv ob prenosu datotek v programe Adobeja ne bo več, pa tudi sicer lahko računamo na zanesljivejše delovanje in upravljanje z barvami.

Druge novosti

Dobrodošla novost je možnost zrcaljenja odstavka (*Mirror Paragraph*), kar je zelo uporabno, kadar moramo oblikovani izdelek pripraviti za izvedbo v tehnikah, ki zahtevajo zrcalno čelo. Izjemno uporabno je tudi živo formatiranje besedil (*Live Text Formatting*), ki nam omogoča predogled sprememb besedil oziroma v nadaljevanju manj



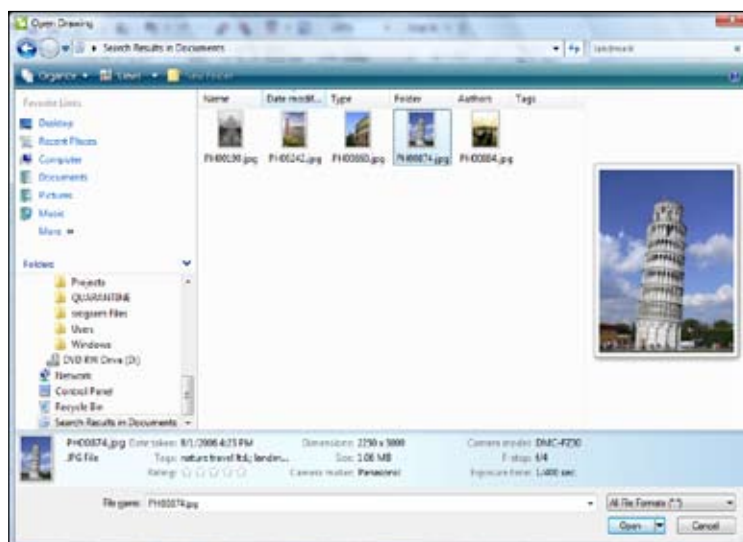
Čarovnik Print Merge



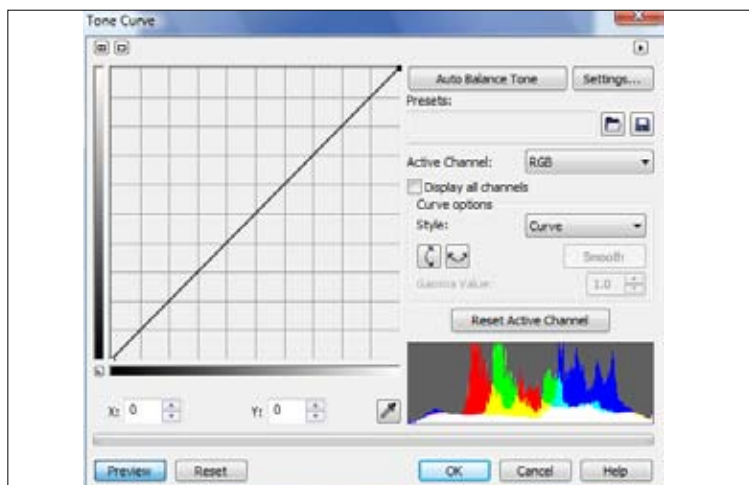
Predelano okno za začetek dela s programom



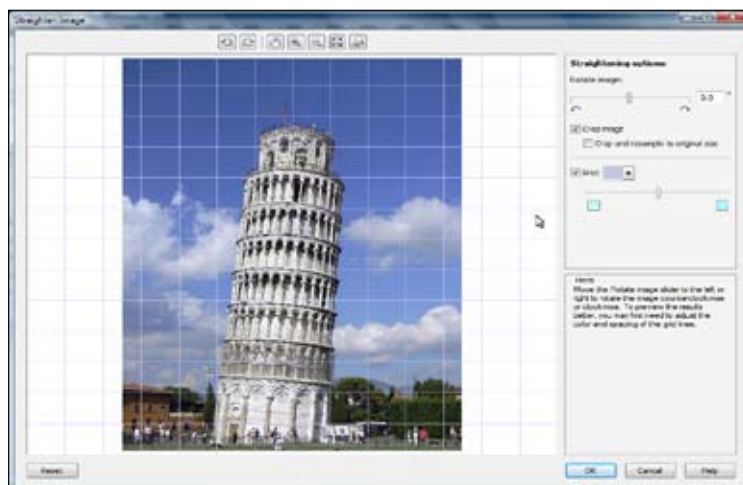
Independent Page Layers



Advanced Search - izboljšave za lažje pregledovanje datotek



Nastavljanje tonских krivulj - Tone Curve



Orodje Straighten Image

vračanj z ukazom *Undo* na prejšnje oblike. Isto tako je tudi s funkcijo *Font Identification*. Osnova zanjo je vgradnik WhatTheFont, ki preko spletne povezave na stran MyFonts.com prepozna pisave znotraj datoteke, ki smo jo prejeli od naročnika. Na področju pisav je obnovljen tudi nabor pisav, ki so v program že vključene. Med te so dodane gravirane pisave Engraver Fonts za izpis enovrstičnih napisov ter razširjeni nabori pisav OpenType, ki vsebujejo izboljšano podporo za latinske in grške črke ter cirilico. Manj izkušenim uporabnikom, ki kot osnovo svojim dizajnom radi uporabijo predloge (Templates), bodo dobrodošle dodane opombe ter navodila in namigi, ki jih podrobneje razlagajo. Dodano je tudi dialogno okno, ki olajša navigacijo skozi predloge in njihov predogled. Podobno okno omogoča tudi hitro listanje skozi vsebine DVD-ja s slikami in fotografijami Clipart. Izboljšan visokoresolucijski *Thumbnail Preview* je dodatek, ki omogoča lažje brskanje po datotekah tako Corela kot Painta, programu pa je dodanih, poleg že obstoječih,

še nekaj dodatnih podpor različnim formatom datotek. Dobrodošla bo posebno tista za Microsoftov Publisher, arhitektom in drugim, ki uporabljajo program AutoCAD, podpora za formate DWG in DXF do različice 2007, pa še podpora za formate Corel Painter in Microsoftov Word. Uporabna izboljšava najnovejše različice so tudi interaktivne tabele (*Interactive Tables*), novo orodje, ki omogoča vnos in urejanje tabel in izvaja vse tisto, na kar smo že navajeni pri delu s tabelami v drugih programih: spreminja zapise iz tabel v besedilo in obratno. Enako uporabna je tudi možnost neodvisnih plasti na različnih straneh – *Independent Page Layers*. Ta dovoljuje ustvarjanje plasti, ki so vezane le na izbrano stran v dokumentu, ločeno pa je možno ustvarjati tudi pomožne črte.

... in izboljšave

V različici X4 so izboljšali *Print Merge*, ukaz, ki omogoča zlivanje besedil iz podatkovnih baz z risbo le za potrebe tiskanja. Da bi uporabnikom olajšali delo, je iz-

boljšan tudi programski vmesnik, tako da ga lahko prilagajamo izgledom vmesnikov, kot smo jih navajeni iz programov, kot so Photoshop, Illustrator ali Microsoft Office. Vključena je tudi podpora za opombe (*Notes*), ki jih od različice 7 dalje omogoča Acrobat. Program podpira najnovejšo različico programskega jezika Microsoft Visual Basic for Applications (VBA) ter dinamične posodobitve programa. Slednja rešitev spada med tiste, ki si jih izkušeni uporabniki najraje izključimo ... Podprte so tudi vse novosti, ki jih je prinesel operacijski sistem Vista, izboljšana kompatibilnost z Adobejevimi programi ter dodana možnost neposrednega shranjevanja Corelovih datotek v format PDF.

Novosti in izboljšave programa Photo-Paint

Tudi ta ima nov uporabniški vmesnik. Uporabne in dobrodošle so podpore formata RAW za kar 300 različnih digitalnih aparatov (hm, jih je res toliko?). Z interaktivnim vmesnikom je omogočeno, da lahko upo-

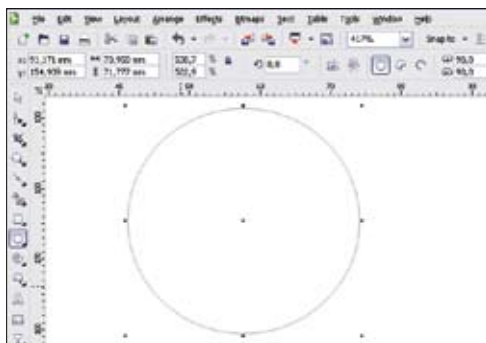
rabniki ob vnosu teh datotek urejajo nastavitve in sočasno v živo spremljajo učinke, ki jih le-te imajo na posnetke. Tudi Photo-Paint ima izboljšano podporo za izmenjavo datotek z Adobejevimi programi, v tem primeru posebno s Photoshopom. Novost v programu je tudi dialogno okno za nastavitve tonских krivulj (*Tone Curve Adjustments*). Za lažje vračanje na predhodne rešitve je dodano okno za pisanje zgodovine izvajanja ukazov *Histogram*, podobno, kot je dodano tudi modulu Draw. Izredno uporabna novost različice X4 je še ukaz *Straighten Image*, s katerim popravljamo ali odpravljamo nepravilne kote, ki so nastali pri zajemu skeniranih birtnih slik ali fotografij.

Povzetek

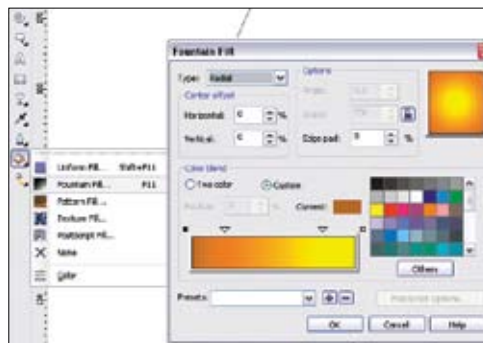
Opisane izboljšave seveda niso prav vse, kar so založniki programa dodali novi različici, so pa brez dvoma vse glavne postavke, ki lahko olajšajo uporabnikom nižjih različic odločitve za nadgradnjo, vsem, ki se šele odločajo, s katerim programskim orodjem se naj legalizirajo, pa odločitev o nakupu.

3D gumbi in ikone

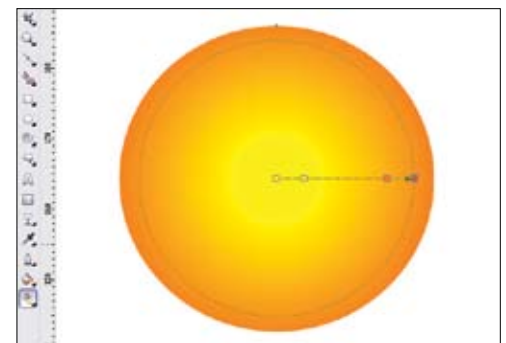
Pri oblikovanju najrazličnejših tiskovin in spletnih strani, simbolov ter logotipov se vse pogosteje srečujemo z nalogo, ko moramo na preprost način doseči učinek trodimenzionalnosti. V programu Corel Draw je to veliko enostavnejše, kot se zdi na prvi pogled. Potrebujemo samo nekaj elementov in uporabimo par preprostih funkcij, ki jih vsi že poznamo.



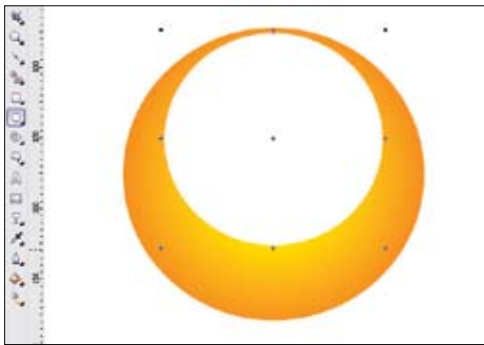
1 | Okrogel gumb. Seveda začnemo z orodjem za risanje okroglin (krogi, elipse ...) in narišemo želeno obliko.



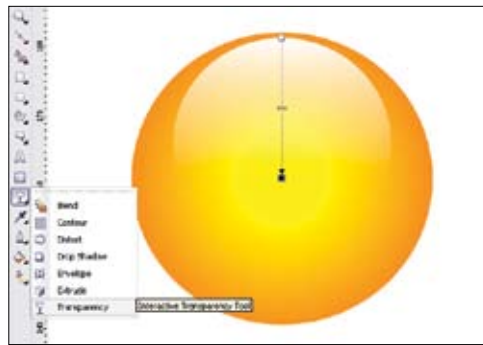
2 | Zdaj moramo krog še pobarvati. Za prvi učinek trodimenzionalnosti bomo uporabili orodje za barvanje z barvnimi prelivi (*Fountain Fill*). Izberemo radialni (*Type/Radial*) način prelivanja in prosto izbiramo barve (*Color Blend/Custom*). Začnemo z izbiro svetlejših odtenkov, ki se bodo pojavljali v sredini naše oblike (na paleti desno), in nadaljujemo z izbiro temnejših odtenkov (na levi strani paleta), prvi odtenek naj bo za 20 % odmaknjen od začetka paleta, na začetku pa naj bo enaka barva, ki smo jo potemnila s približno 30 % črne.



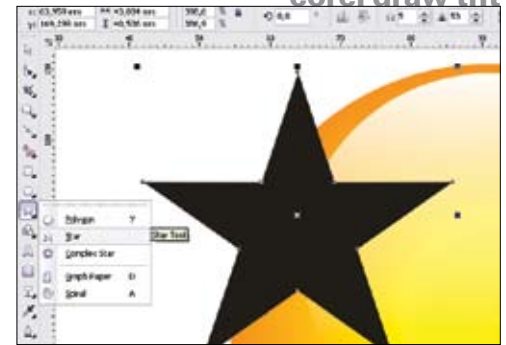
3 | Zunanjo, temnejšo mejo preliva postavimo nekoliko bolj v notranjost. Izberemo interaktivno orodje za barvanje (*Interactive Fill Tool*) v naši orodni paleti, kliknemo na rob naše oblike ter zunanjo mejo preliva premaknemo nekoliko v notranjost in tako poudarimo občutek trodimenzionalnosti.



4 | Nato narišemo novo, a manjšo obliko, jo postavimo v zgornji del naše prve oblike in obarvamo v belo.



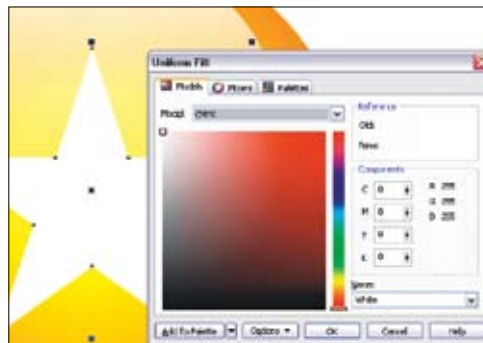
5 | Izberemo orodje za prosojnost (*Interactive Transparency Tool*) v orodni vrstici ter označimo začetek prehoda v prosojnost na vrhu nove oblike ter prehod zaključimo približno na sredini naše osnovne, prvotne oblike gumba.



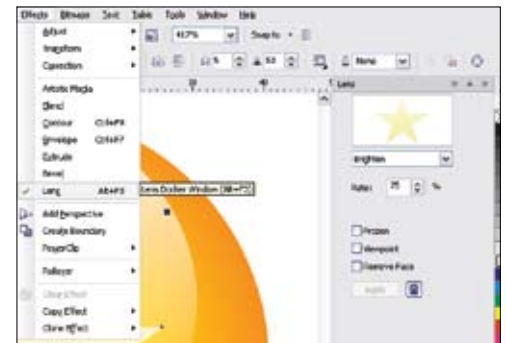
6 | Zdaj, ko imamo gumb izrisan in smo mu dodali občutek trodimenzionalnosti, nam manjka še ikona v gumbu. Seveda lahko izberemo poljubno ikono ali znak, tokrat pa sem uporabila preprosto zvezdo. Izbrala sem orodje za risanje zvezdastih oblik (*Star Tools*) v orodni vrstici ter jo narisala.



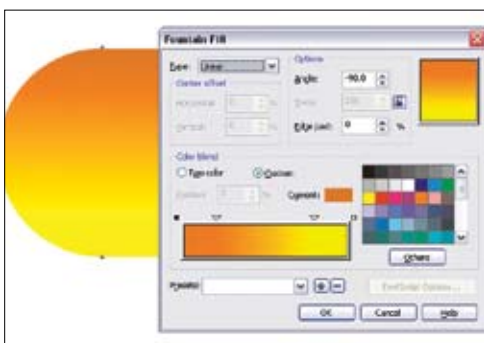
7 | Zvezdo, drugo ikono ali logotip – kar smo pač izbrali za naš trodimenzionalni gumb – postavimo sredinsko na našo osnovno obliko z orodjem za poravnavo (*Arrange/Align and Distribute*).



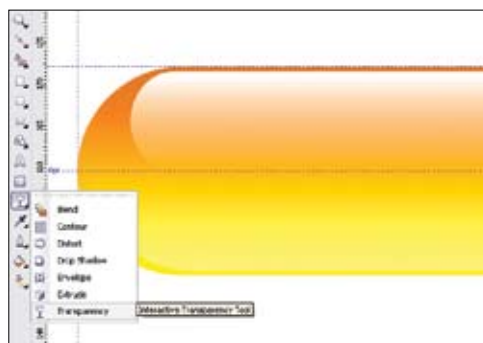
8 | Zvezdo zdaj še obarvamo v poljubno izbrano barvo. Pri tem lahko uporabimo barvno paletno, če jo imamo ob strani odprto, lahko pa izberemo orodje za barvanje v orodni vrstici (*Uniform Fill*) in tam pravo barvo izberemo ali namešamo.



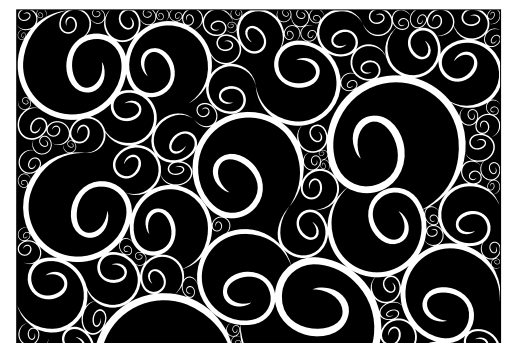
9 | Še boljši učinek bi dobili, če bi našemu simbolu, v tem primeru zvezdi, dodali nekoliko občutka, da se prav zares zliva s podlago. Zato izberemo orodje za delo s prosojnimi (*Effects/Lens*), izberemo možnost osvetlitve (*Brighten*) ter določimo pravo stopnjo. 75 odstotkov je ravno toliko, da še obdržimo občutek barve, ki smo jo izbrali za našo ikono, a se skozi jo že nekoliko pozna barva ozadja.



10 | Podobno se lotimo tudi ostalih oblik, le da pri tistih, ki niso okrogle ali elipsaste, izberemo linearni in ne radialni način preliva barv.



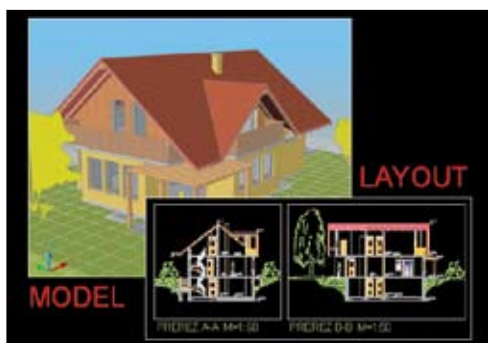
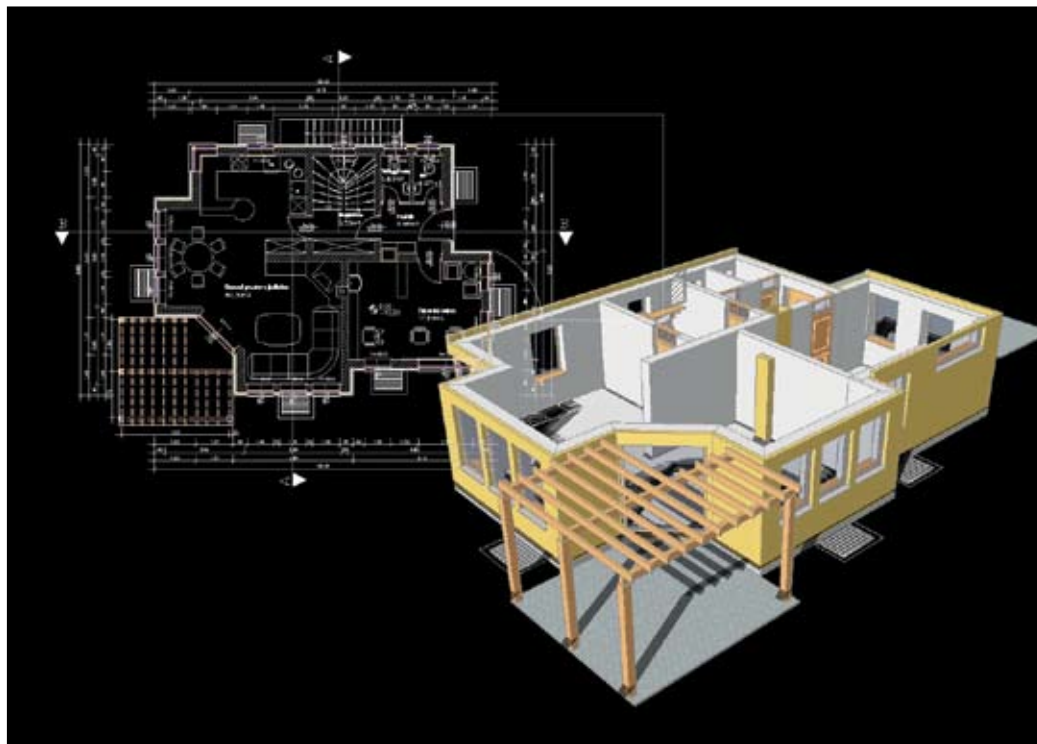
11 | Pri podolgovatih oblikah lahko element, ki smo mu dodali prehod v prosojnost, podvojimo. Prvega (intenzivnejšega) tako kot pri prejšnjem primeru narišemo na vrhu našega osnovnega elementa, drugega pa nekoliko manj intenzivnega dodamo čez celotno obliko našega osnovnega elementa – le nekoliko ga pomanjšamo.



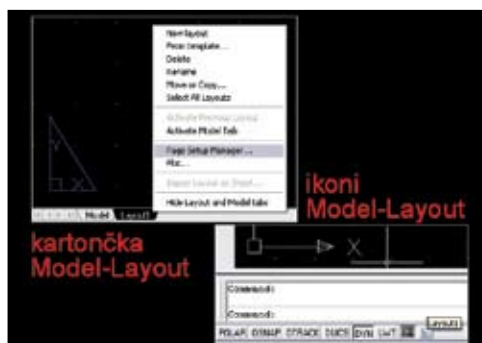
PODARITE.SI.TECAJ@KREATIVNASOLA.SI
WWW.KREATIVNASOLA.SI

postavitve ali layout

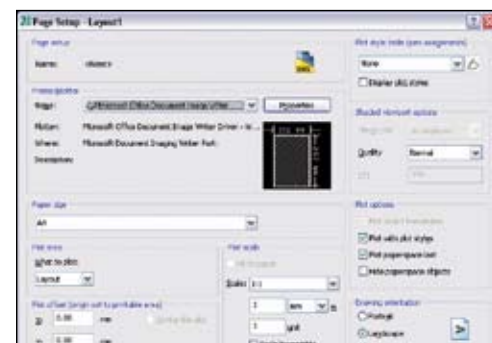
Izris risbe v modelnem področju je več ali manj znana zadeva. Vendar veliko uporabnikov še vedno zaključi delo kar tu in načrte tiska neposredno na tiskalnik. Layout pa z vsemi svojimi možnostmi organizacije načrtov ostaja vse prevečkrat premalo ali pa popolnoma neizkoriščen.



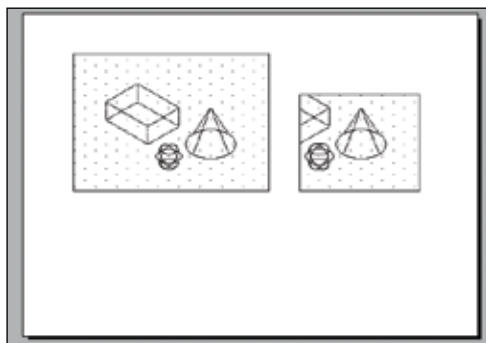
1 | AutoCAD nam omogoča delo v dveh svetovih. Model space je prostor, kjer izdelamo risbo ali model v realnih enotah z vsemi želenimi dodatki (teren, instalacije, ozelejitve, promet ...) in ga prikazemo v prostoru *Layout* v poljubnih merilih, kombinacijah, vizualnih stilih ... *Layout* predstavlja že končni izgled načrta pred tiskanjem.



2 | V *Layout* preklapimo preko kartončke *Layout* ali preko ikonice v statusni vrstici, če uporabljamo novejši različici AutoCAD-a 2007/2008. Ko preklapimo v *Layout*, je najbolje najprej nastaviti izgled strani, da se na listu kasneje lažje orientiramo. Ukaz *Page Setup Manager* pokličemo iz menija *File* ali z desnim klikom na kartončke *Layout/Model*.



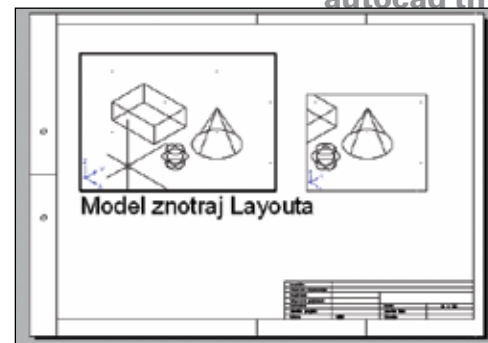
3 | Odpre se okno s seznamom vseh postavitvev. Vnesmo lahko novo postavitev (*Layout/New*) ali popravimo obstoječo (*Modify*). Nastavitve so enake kot za tiskanje – izberemo želeni tiskalnik, velikost papirja, merilo tiskanja (ta je načeloma vedno 1 : 1, ker že sam načrt postavimo na list v merilu), stil tiskanja ... Po izvedenih nastavitvah se list lepo prikaže, vendar moramo imeti pod ukazom *Tools/Options* vključeni opciji *Display printable area* in *Display paper background*.



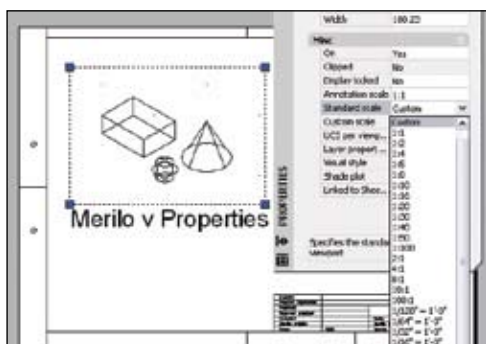
4 | Načrt sedaj postavimo na list z ukazom *View/Viewports/1 Viewport*. Podamo dve diagonalni točki, kot da bi risali pravokotnik (*Rectangle*). Kot objekt v *Layout* se šteje samo okvir vnesenega pogleda – *Viewport* ali Pogledno okno. Le-tega lahko kopiramo, premikamo, mu spreminjamo velikost z ročaji ... Ko dosežemo pravo razporeditev oken na listu, začnemo urejati njihovo vsebino.



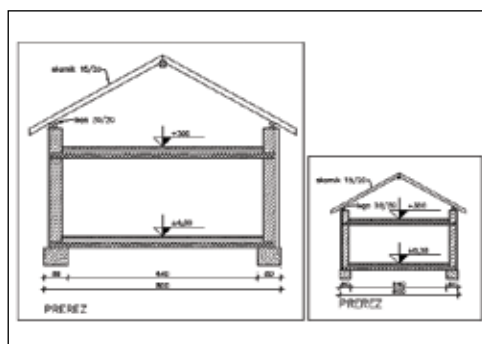
5 | Zelo pomembno je razumevanje *Layouta*, ki v bistvu predstavlja samo pogled na neko stanje risbe v modelnem področju (znak koordinatnega sistema je trikotnik). Kadar koli lahko preklopimo globalno nazaj v *Model* (klasičen koordinatni sistem) in tam kaj dorišemo – rezultat je takoj viden v *Layoutu*. Lahko pa preko poglednega okna ali zraven dorisujemo elemente tudi neposredno v *Layout* (glave, opisi, tabele, okvirji ...), vendar samo v ploskovni, torej 2D-obliki.



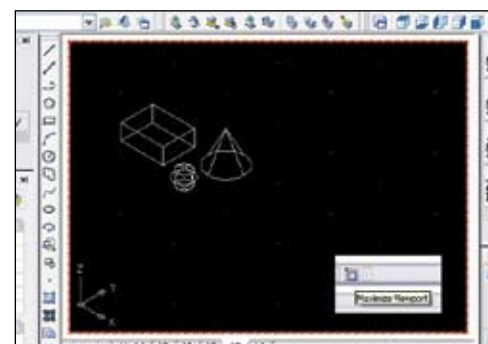
6 | V *Model* lahko preklopimo tudi z dvoklikom v pogledno okno, za manjše spremembe (preklop plasti, sprememba vizualnega stila). Koordinatni sistem se sedaj izriše v vogalu poglednega okna. Če je okno več, je koordinatni sistem zrisan v vseh oknih. Aktivno okno je debelejšje obrobjeno. Drugo okno aktiviramo s klikom vanj. Dvoklik izven okna pa nas prestavi nazaj v pravi *Layout*.



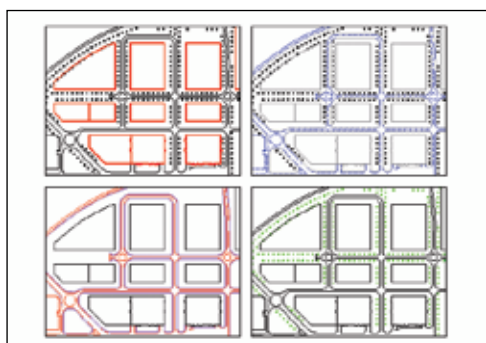
7 | Pomembno je, v kakšnem merilu so elementi znotraj okna vidni. Merilo nastavljamo v oknu *Properties*, ko je pogledno okno izbrano. Na voljo sta rubriki *Standard scale* (če gre za enega klasičnih meril) ali *Custom scale* (če je to neko popolnoma lastno merilo). Pri arhitekturnih načrtih moramo biti pozorni – običajno rišemo v *Modelu* z enoto cm, v *Layoutu* pa je enota mm. Zato moramo, npr. za načrt 1 : 100, uporabiti v seznamu merilo 1 : 10 (1/100 x 10 – zaradi spremembe enote).



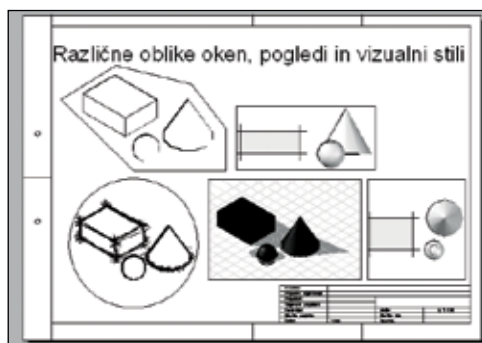
8 | Če so načrti v *Modelu* že kotirani, šrafirani in opremljeni z besedili, lahko tudi vse te vrste oznak prilagodimo merilu. Kljub različnemu merilu v poglednih oknih, so lahko velikosti tekstov in gostote šrafur enake. Več o tem si lahko preberete v enem prejšnjih člankov revije KLIK z naslovom Merila, ki je objavljen tudi na spletni strani www.arhinova.si – Triki in nasveti/AutoCAD.



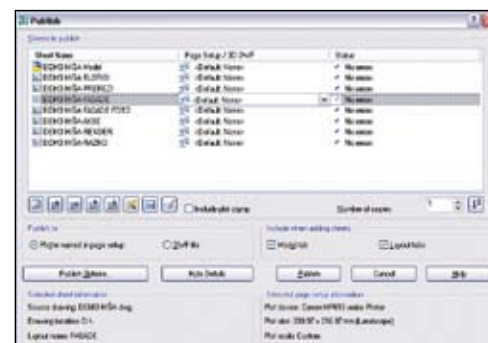
9 | Ko je merilo nastavljeno, moramo paziti, da ne zumiramo ob dvokliku v pogledno okno (začasen prehod v *Model*), kajti na ta način merilo izgubimo. Rešitev je uporaba ukaza *Maximize Viewport*, ki nas vrže v izbrano okno, kjer opravljamo poljubne operacije (tudi zumiranje), a se po vrnitvi v *Layout* vzpostavi staro stanje glede merila.



10 | Poleg merila pa je zelo pomembna tudi vsebina poglednega okna. V bistvu to pomeni, katere plasti so znotraj posameznega okna vidne. Ko dvokliknemo v okno, odpremo *Layout Properties Manager* in zamrznemo neželene plasti. To delamo v stolpcu *Current Viewport Freeze*. V različici 2008 pa imamo možnost, da je določena plast prikazana z različnimi nastavitvami v različnih poglednih oknih. Več o tem preberite v članku Napredno delo s plastmi, ki je bil objavljen v reviji in na spletni strani www.arhinova.si.



11 | Še nekaj stvari nam lahko pride prav. Če zložimo v en *Layout*, na primer, veliko število oken, nam to lahko ohromi delo. Okna, katerih vsebina nam ni ves čas nujno potrebna, lahko izključimo – *Display Viewport objects/No*. Oblika poglednega okna tudi ni nujno pravokotnik. Lahko pa ga obrežemo z ukazom *Viewport Clip/Poligonal* ali pa že ob vstavitvi uporabimo funkcijo *Object* in pokažemo, denimo, zaprt *Polyline* ali krog za obliko novega okna.



12 | Običajno je smiselno izdelati *Layoute* točno po papirjih, ki jih mislimo tiskati. Na tak način se lahko tudi tiskanje avtomatizira. Preko ukaza *Publish* lahko naenkrat tiskamo vse *Layoute*, če imamo v oknu izbrano opcijo *Publish to: Plotter named in Page Setup*, saj smo vse nastavitve že prej pripravili. Imena *Layoutovih* kartončkov lahko temu prilagodimo.

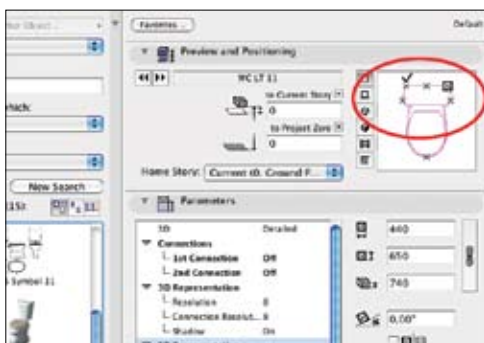
archicad in objekti knjižnice

Pri postavljanju objektov iz knjižnice v projekt pogosto ne znamo izkoristiti vseh možnosti, ki nam jih parametričnost objektov omogoča. Tako porabimo preveč časa oziroma klikov z miško za nekaj, za kar zadostujeta le eden ali dva. V nadaljevanju si bomo pogledali nekaj možnosti, ki jih s pridom uporabimo za hitrejše delo.



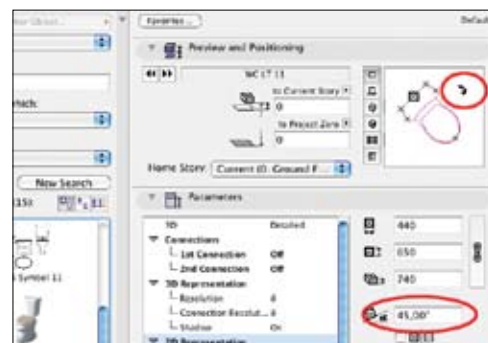
1 | Iskanje objektov v knjižnici

Objekte lahko iščemo s pomočjo ukaza *Find Library Parts* v oknu z nastavitvami objektov. Na tak način hitro prikažemo objekte, v katerih imenu je beseda ali del besede, ki jo vpišemo v iskalno polje.



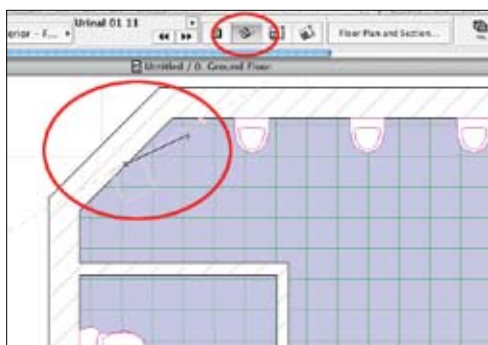
2 | Izbera referenčne točke

Vsak objekt ima vsaj nekaj referenčnih (hotspot) točk, s pomočjo katerih ga lažje natančno postavimo v prostor. V tlorisnem predogledu objekta so te točke označene s križcem, ustrezno pa izberemo tako, da z miško kliknemo nanjo.



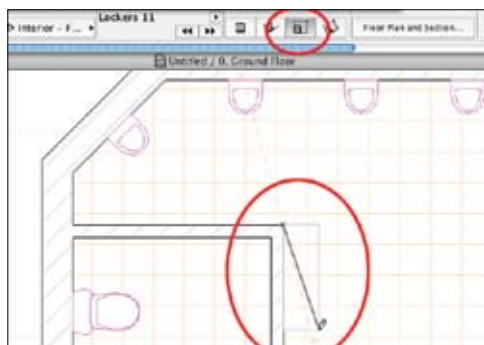
3 | Vrtenje objekta pred postavitvijo

Če nam položaj objekta ne ustreza, ga lahko zavrtimo na dva načina. Z miško kliknemo v predoglednem oknu levo ali desno od slike tlorisa, ko kazalček spremeni obliko v upognjeno puščico. Na ta način objekt vrtimo v korakih po 45 stopinj. Za natančnejše kote pa vrednost vpišemo v polje pod predoglednim oknom.



4 | Način postavitve objekta

Tudi med samo postavitvijo objekta imamo na voljo nekaj možnosti v informacijski orodjarni. Druga možnost med geometrijskimi metodami omogoča, da po prvem kliku s kazalčkom določimo kot rotacije objekta.



5 | Diagonalna metoda postavitve

Večina objektov ima omogočeno dinamično določevanje širine in dolžine. Kadar imamo za referenčno točko izbrano vogalno ali stransko točko postavitve objekta, lahko pri tem načinu grafično določimo velikost objekta med postavljanjem, na primer dolžino in širino omaric, mize ...



6 | Gravitacija

Pri postavljanju objektov lahko vklopimo tudi gravitacijo na ploščo, streho ali teren. To nam omogoča, da nam ni potrebno nastavljati višine, ampak se objekt sam spusti ali dvigne na izbrani nivo pod njim. To je še posebej koristno pri strehi ali terenu, saj je včasih težko točno določiti višino, na katero želimo postaviti objekt.



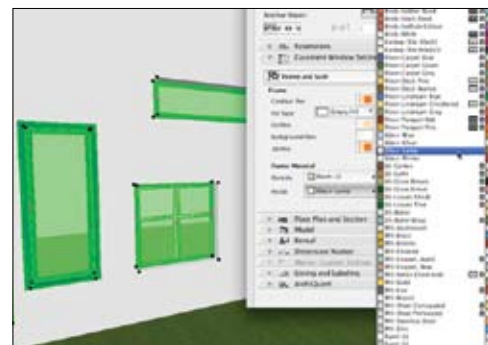
7 | Dinamično spreminjanje parametrov

Večina objektov ima, ko jih postavimo in nato izberemo, prikazane točke, s katerimi obliko dinamično spreminjamo. Ko tako točko kliknemo in zadržimo z miško, lahko njen položaj spreminjamo s premikanjem miške ali vpisom vrednosti tega parametra. Pri lestvi na sliki se s spremembo višine spremeni tudi število prečk, saj je določena največja razdalja med njimi.



8 | Sprememba skupnih lastnosti

Tudi spreminjanje skupnih lastnosti izbranih objektov je mogoče, denimo sprememba barve ali dimenzije okvirja vseh oken naenkrat. V ta namen najprej izberemo vse želene objekte in prikažemo okno z njihovimi nastavitvami.



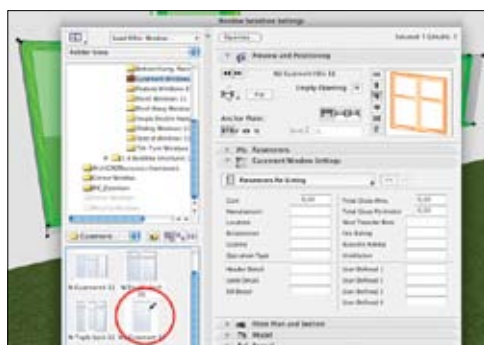
9 | Zamenjava barve

Pazimo, da pomotoma ne kliknemo na naključno okno iz knjižnice, ampak le tiste parametre, ki jih želimo spremeniti. Izvedene spremembe bodo opravljene le na objektih, ki ta parameter imajo, recimo, če spremenimo barvo okenske police, bo ta spremenjena le na oknih, ki jo imajo prikazano.



10 | Pametna zamenjava objektov

Velikokrat želimo zamenjati več podobnih objektov z drugimi, pa ne vemo, kako obdržati določene lastnosti starih. Dober primer je zamenjava več oken ali vrat z drugim tipom, zadržati pa vse dimenzije in položaje. V ta namen okna najprej izberemo in prikažemo okno z nastavitvami parametrov.



11 | Izbira novega tipa

Sedaj poiščemo nov tip okna, v našem primeru navadno enokrnilno okno, vendar pazimo, da nanj ne kliknemo. Pritisnemo tipko **Alt + CTRL** ter držimo, dokler se puščica kurzorja spremeni v simbol injekcije. Sedaj kliknemo in zapustimo okno z nastavitvami s klikom na **OK**.

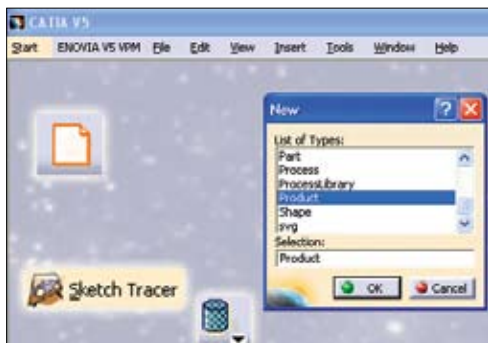
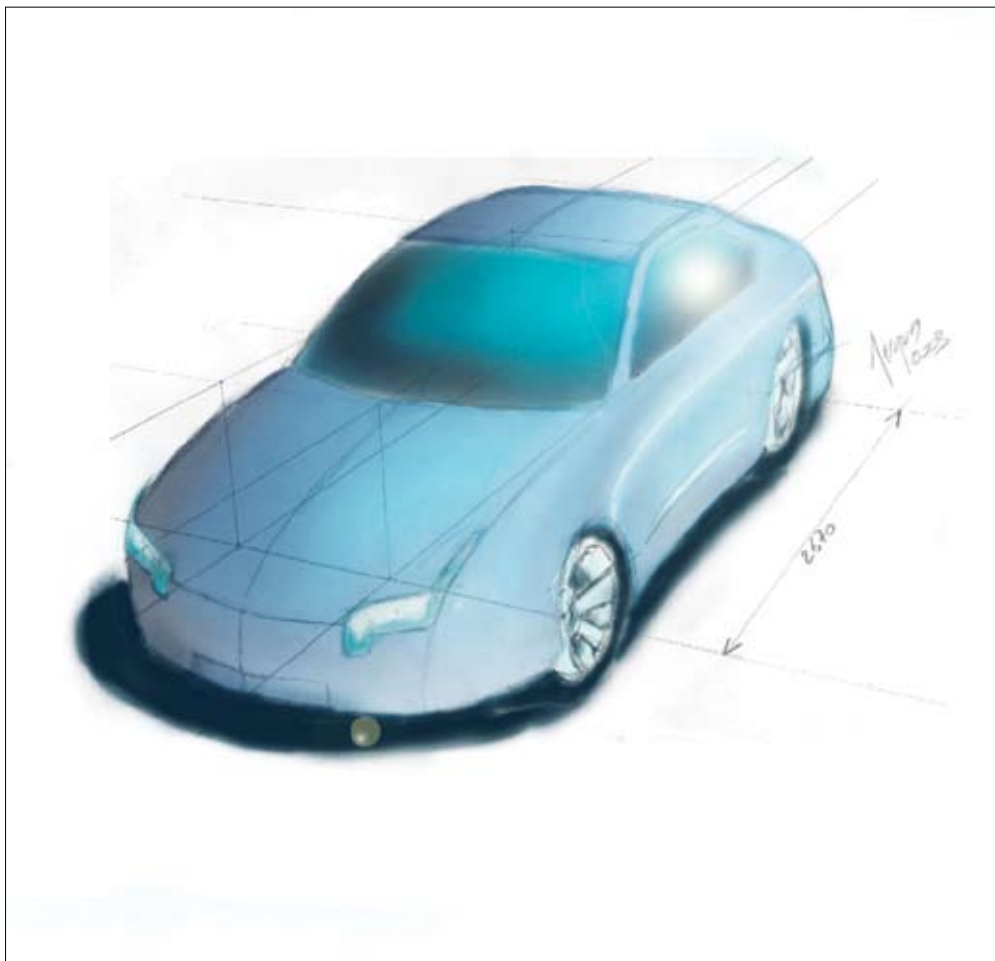


12 | Zamenjava

Vsa izbrana okna so sedaj spremenila tip in obliko, zadržana pa je njihova prvotna velikost in položaj v zidu. Ta način zamenjave je zelo primeren, tudi ko odpremo nek starejši projekt in nimamo na voljo originalne knjižnice. Izberemo vsa okna (sedaj označena le s pikami) in jih zamenjamo z oknom iz nove knjižnice.

catia v avtomobilski industriji

Čeprav si program Catia želi osvojiti čim večji obseg industrije, se njen razvoj še nadalje naslanja predvsem na avtomobilsko in letalsko industrijo. Zato sem v sodelovanju s CadCam Labom izdelal ta TNT, s katerim smo želeli prikazati eno iteracijo pri izdelavi avtomobila. Ena iteracija pomeni najprej digitalni model, nato resničnosti model (morda v kakšnem razmerju z realnim), skeniranje ter ponovno modeliranje. Število iteracij se spreminja od projekta do projekta. Skoraj vedno pa se projekt prične s slikovno idejo nove stvaritve. V našem primeru smo se odločili, da je prvi model digitalen. Naš dizajner je tehnično podkovan in je pripravil tri natančne (proporcionalne) projekcije svoje zamisli.



1 | Odpremo nov izdelek ter modul *Sketch Tracer*. To je modul, ki ga noben drugi program, v katerih sem doslej delal, ni tako odlično prilagodil namenu. S tem modulom vnesemo sliko, pri čemer ni potrebno razmišljati, kako je obrezana ali kakšno je resnično merilo skice itd. Da pa lahko skico vidimo na zaslonu, je potrebno za upodobitev uporabiti *Shading with Material*.



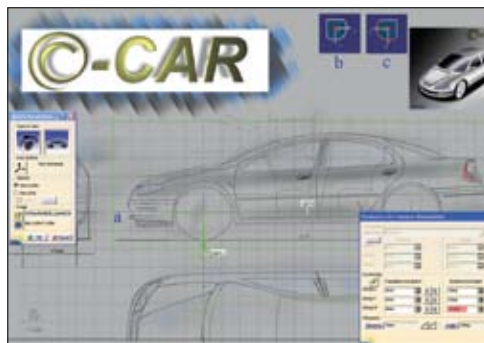
2 | Z uporabo ukaza *Create a Immersive Sketch* (a) vnesemo skico v program. Kot globalno ravnino, na katero jo bomo vnesli, izberemo *Left View* (b). Koordinatno izhodišče postavimo na sprednje kolo (c) ter drugo točko horizontalne skalirne daljice na zadnje kolo (d). Prav tako premaknemo končno točko vertikalne skalirne daljice (e). Nato pomanjšamo okvir (f), ki predstavlja vidno polje. Tako preprosto je določanje koordinatnega izhodišča brez premikanja skice.



3 | Sedaj pa bomo videli, kako enostavno skici določimo realno velikost, ne da bi se ozirali na merilo, v katerem je vnesena. Korak nazaj smo že horizontalno skalirno daljico pozicionirali na kotirni točki dizajnerja. Tako nam preostane le še, da potrdimo dimenzijo (a) pod to daljico in v novem oknu vnesemo želeno mero. Tako postavljena skica ima napačno normalo. To popravimo s spremembo horizontalne smeri (b).



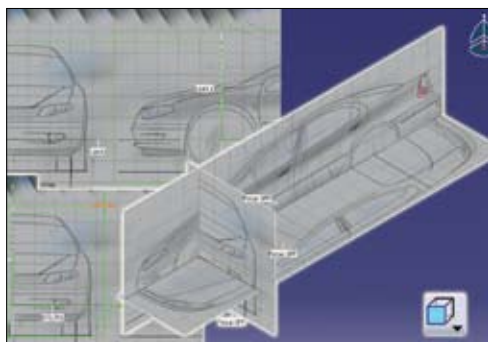
4 | Prej pripravljeno skico kopiramo. To lahko naredimo s pomočjo kombinacij tipk *Ctrl + C/Ctrl + V* ali pa tako, da z desnim gumbom miške kliknemo na zeleno skico ter v novo odprtem oknu potrdimo *Copy/Paste*. Zelena skica mora ostati označena tudi pri funkciji *Paste (Ctrl + V)*. Sedaj skopirano skico odpremo in jo postavimo na ravnino *Top View*. Opazimo, da je nova skica postavljena pravokotno na prejšnjo.



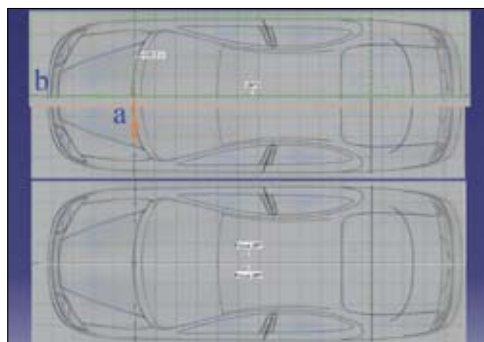
5 | Postavitev skice pravilno potrdimo z dvoklikom levega gumba na miški, ko je kazalček na kompasu (b). Če želimo nastaviti novo stanje kompasa (c), ga je potrebno zavrteti okoli W-osi. Tako na pravkar odprtem oknu popravimo vrednost na 90o ter potrdimo smer vrtenja. Sedaj opazimo, da se je skica obrnila vzporedno s prejšnjo (a).



6 | Tudi tu bo potrebno spremeniti smer enotnega vektorja Y. To naredimo zelo preprosto – le s klikom na vertikalno puščico (a). Nato še v vertikalni smeri premaknemo izhodišče (b) v center vozila. Črtkan okvir obrnemo s pomočjo puščic *Size* (d) na koncu vertikalne skalirne daljice, tako da puščico potegnemo na drugo stran. Popravimo še okvir vidnega polja (c) ter skico zapremo.



7 | Za pripravo zadnjega pogleda ponovno kopiramo prvo skico ter jo odpremo. Ravnino spremenimo na *Front View*. Izhodišče premaknemo po vodoravni osi ter premaknemo skalirno daljico na drugo stran. Za konec pa še popravimo okvir vidnega polja.



8 | Ker je osnovna skica narisana enostransko, so tako sestavljeni naris (skica 1), tloris (skica 2) ter stranski ris (skica 3) nepopolni. Tlorisu in stranskemu risu je potrebno dodati še simetrijo. V primeru tlorisa kopiramo skico 2 in odpremo kopijo. Vse, kar je potrebno narediti, je obrniti smer koordinate Y (a). Da se skici ne prekrivata, je potrebno popraviti še vidno polje (b). Isto naredimo s stranskim risom.



9 | Tako smo s preprostimi posegi dobili izredno pregledno osnovo za nadaljnje delo. V naslednjem TNT-ju si bomo ogledali modeliranje pokrova motorja.

digitalno natisnjene sončne celice?

Znanstveniki Fraunhoferjevega inštituta za solarne sisteme so na sejmu Nanotech 2008, največjem letošnjem svetovnem sejmu nanotehnologij v Tokiju, predstavljali malce drugačen solarni modul. Izdelek, velikosti in oblike vratnega krila z merami 200 krat 60 centimetrov, je s pomočjo posebnega nanosa sposoben pretvarjati sončno energijo v elektriko, ob tem pa ohranja prosojnost.

Osnova izdelka je organsko barvilo, ki je v kombinaciji z nanodelci zmožno pretvarjati sončno energijo v električno. Nanodelci so tako drobni, da so moduli polprosojni ter tako zelo primerni za uporabo fasadne obloge. Modul, ki ga znanstveniki Fraunhoferjevega inštituta predstavljajo v Tokiju, je sicer kožne barve, možno pa ga je izvesti tudi v drugih, bolj intenzivnih barvah ali celo kot digitalni natis, narejen z velikoformatnim tiskalnikom. Ta možnost mu odpira številne, skoraj neslutene načine uporabe, saj lahko kolektorje sončne energije, ki smo jih doslej nameščali na strehe in terase objektov, vključimo kar v odsevne steklene fasade. Tako služijo istočasno kot zaščita

fasade pred sončno energijo ter kot zbiralci (kolektorji) električne energije.

Tovrstne sončne celice na področju energijske učinkovitosti sicer zaenkrat še niso resna konkurenca klasičnim, silikonskim sončnim celicam, saj je njihov izkoristek izjemno nizek, le 4 odstotke, a kadar so uporabljene kot fasadni element – peresno tanek sloj nanosa, ki proizvaja električno energijo –, dobijo popolnoma drugo vrednost, saj lahko sloj nanosimo s tiskanjem, kar pomeni popolnoma proste roke pri oblikovanju njegovega izgleda. Steklena fasada tako lahko uporabimo za natis promocijskega izdelka ali logotipa, sočasno pa nam ta kot stranski proizvod še proizvaja elektriko!

Solarni moduli na osnovi barvil so bili razviti v okviru projekta ColorSol v povezavi z drugimi partnerji. Zaenkrat so še v fazi prototipnega izdelka, saj je še vrsta problemov nerešenih, med drugim tudi vprašanje, kako zagotoviti, da med steklena sloja ne zaide niti drobec zraka – odzivni sloj v notranosti namreč zahteva hermetično zaprtje. Raziskovalci inštituta Fraunhofer tega problema niso reševali s polimeričnimi leplji, kot so



se tega lotili konkurenti, ampak so se odločili, da raje uporabijo kalcitno zmes – stekleni prah, nanosen s tiskalnikom, nato pa zapečen na temperaturi okrog 600 stopinj Celzija. Raziskave so pokazale, da so te sončne celice delale tudi po več sto ur pod vplivom močnih sončnih žarkov, vetra ali dežja, njihova dolgoročna stabilnost pa zaenkrat še ni dokazana. (I.H.)

sony a700

Alpha 700 je drugi aparat iz Sonyjeve tovarne – zahtevnejši in zmogljivejši od alphe 100 –, ki se spogleduje z aparati Canon 40D, Olympus E-3 in Nikon D300. Z zanimivimi specifikacijami, odlično zgradbo in kakovostnimi posnetki si želi Sony dokazati, da spada med fotografsko elito.



sony a700
sony
www.sony.si
1.459 eur

Oblika aparata je na moč podobna obliki aparatov Konica Minolta Maxxum/Dynax 7D, kar pa seveda ne preseneča, saj je Sony pred leti prevzel od Konica Minolta foto produkcijo. Ohišje je bolj podolgovato, nižje, močno izstopa grip, ki omogoča stabilen oprijem. Sony je skupaj z alfo 700 predstavil tudi zunanji vertikalni grip VG-C70AM, ki omogoča še boljši oprijem aparata in seveda možnost vertikalnega/portretnega slikanja.

Ohišje je v celoti zgrajeno iz magnezijeve zlitine. Aparat ima odlično tesnilo proti prahu in vlagi in je tako primeren za še tako težek teren. Nikakor pa ni vodoodporen, da ne bo pomote. Optično iskalo je svetlo, veliko in s 95-odstotno pokritostjo vidnega polja. Na zadnji strani aparata je 3-palčni LCD-zaslon z 922.000 točkami, ki omogoča enostavno delo s prenovljenimi meniji in pregled posnetkov. Živega predogleda (live-view) Sonyjev model Alpha 700 nima. Prav tako pogrešamo LCD-zaslon na vrhu aparata.

Zaklop je iz oglikovih vlaken in omogoča hitrost 1/8000s z deklarirano življenjsko dobo preko 100.000 proženj. Omogočen je zajem 5 slik na sekundo pri zaporednem fotografiranju. V načinih slikanja JPG Fine ali Standard je tako omejitev števila zajetih slik le zmogljivost pomnilniške kartice, v načinu RAW pa imamo na voljo prostora za 17 slik.

Popolni novosti sta tipalo (12,2 Mpix APS-C CMOS) in procesor Bionz za obdelavo podatkov. Novost je tudi odpravljanje šuma kar na senzorju in nato še v procesorju. Tak način obdelave naj bi skrajšal pot posnetka do pomnilniške kartice in

tako omogočal hitrejšo slikanje, predvsem pa naj bi bil rezultat manj šuma na slikah. V praksi se je to izkazalo za dvorezen meč. Po eni strani so posnetki res čistejši, z manj šuma, se pa istočasno tudi izgubljajo fine podrobnosti na slikah. 11-točkovni ostrilni senzor z dvojnimi sredinskim križem (dve horizontalni in dve vertikalni senzorski liniji) skupaj z novimi ostrilnimi mehanizmi omogoča hitro in natančno ostrenje.

Druge zanimivosti pri alphi 700:

- samodejno ostrenje in samodejni izklop LCD-zaslona, ko aparat približamo očesu (nad LCD-zaslonom se nahaja optični senzor, ki zazna, kdaj smo mu aparat približali),
- samodejnana rotacija menija glede na orientacijo aparata,
- 14 ustvarjalnih stilov slikanja,
- funkcija za izboljšanje dinamičnega razpona (Dynamic Range Optimizer),
- HDMI-izhod,
- podpora karticam Memory Stick Duo (PRO-HG) in Compact Flash (UDMA),
- ISO 100 do 3200,
- stabilizacija slike v aparatu s funkcijo Super Steady Shot,
- sani za bliskavico, ki pa niso standardne.

Enostavna za uporabo, lahka, odzivna, s hitrim in natančnim ostrenjem ter kakovostnim slikami pri dobrih svetlobnih pogojih se je alpha 700 na našem testu dobro obnesla. Čeprav smo v določenih pogojih pričakovali težave, pa jih je večina dobro rešila. Ali bo Sonyju uspelo doseči (in preseči) tekmece, pa bo pokazal le čas. Z alfo 700 gre vsekakor v pravo smer.



Monitor

OHRANITE PREDNOST

V marčnem Monitorju preberite:



Večnamenski laserski tiskalniki

Pregled in preizkus črno-belih in barvnih modelov.

Bodo laserski večnamenci nadomestili samostojne tiskalnike, tako kot se je to zgodilo pri brizgalnikih?

Kako do elektronske pošte na telefonih

Branje elektronske pošte omogočajo skorajda vsi telefoni. Eni boljše, drugi slabše. Preizkusili smo najbolj priljubljene modele.

PC za obdelavo zvoka

Strojna in programska oprema, ki je potrebna, če bi se rad ukvarjali z glasbo.

In še:

- programski peskovniki (sandbox)
- splet 2.0 - leto kasneje

Stalnica:

- novi fotoaparati in prenosni računalniki
- na plošči DVD novi Monitor TV in film Zadeta modela.



Monitor TV

[HTTP://WWW.MONITOR.SI](http://www.monitor.si)

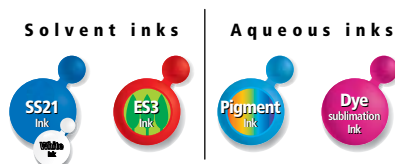


Wide Format Inkjet Printer
JV33 Series
JV33-130 / JV33-160

Zlata priložnost

Izjemna zmogljivost, najhitrejše povračilo vašega nakupa

Nova generacija tiskalnikov JV33 je izjemna kombinacija visokokakovostnega printa, hitrosti tiskanja in uporabniku prijazne uporabe po dostopni ceni in kot taka tudi najhitreje povrne stroške nakupa



RasterLink Pro III

Vgrajena nova programska oprema RasterLinkPro II s 16-bitnim rastriranjem, ki zagotavlja izredno natančne barvne prehode

- Na novo razvita visokohitrostna tiskalniška glava
- Tisk visoke ločljivosti 1440 x 1440 dpi z variabilno piko
- Na voljo dve vrsti solventnih barv, vključno z ekzkluzivno barvo SS21 in dve vrsti vodnih barv
- Kartušni sistem za neprekinjeno dovajanje barvila (pri 4-barvnem sistemu 880 ml na eno barvo)
- Tiskalnik je opremljen z inteligentnim tristopenjskim sistemom gretja za optimizacijo sušenja tiska.

Za več informacij in najbližjega prodajalca se obrnite na: