



revija za ustvarjalnost in inovativnost | 105 | 02 2009 | 4,80 eur

digitalni mediji

tisk

izdelki

objekti

prostor

tema številke:

leto ustvarjalnosti in inovativnosti

dogodki

greenbuild: zelena revolucija
podoba knjige ... knjige podob
adobe max 2008: večrazsežnostni, interaktivni, mobilni
nov avtobus za london

tema številke

iznajdbe leta 2008

okolju prijazno

zed od glave do pete

ustvarjalnost digitalne dobe

dušan kastelic: od ilustratorja do 3d animatorja

projekti

ofis gradi za študente v franciji
najlepša hiša na svetu


programi

illustrator cs4

strojna oprema

lenovo w700

poštnina plačana na pošti 1110 Ljubljana | proanimed.o.o. 1001 Ljubljana pp 2736

PRO ANIMA d.o.o. 1001 LJUBLJANA p.p. 2736
 ISSN 1408-7936

 9 771408 511110
 Poštnina plačana na pošti 1110 Ljubljana



ProMarket

Sejem in kongres prodaje, marketinga in oglaševanja

Ljubljana GR, 17. - 19. februar 2009
www.promarket.si

Sejem: Novosti in trende bodo predstavljala podjetja z naslednjih področij: **MARKETING • CRM • TISK • IZOBRAŽEVANJE • PR DOGODKI • OGLAŠEVANJE • MEDIJI • POSPEŠEVANJE • PRODAJE • PROMOCIJA • PR • TISK • PAPIR ...** Ob sejmskem delu bodo potekale tudi **brezplačne delavnice oz. seminarji** razstavljavcev, kjer bodo obiskovalcem predstavili svoje izdelke ali storitve skozi praktične primere iz prakse.

Kongres: Poleg sejma, bo vzporedno vse tri dni potekal tudi kongres. Mednarodni predavatelji, uspešni primeri iz domače in tuje prakse ter okrogle mize bodo poslušateljem predali nove ideje in znanja s področja prodaje, marketinga in oglaševanja.

Program kongresa:

TOREK, 17. 2. 2009 Miselni premiki v prodaji



Organizira Združenje za management Consulting

Nagovor: Andrej Drapal, predsednik ZMCS, Majda Dobravc, direktorica ZMCS

Mag. Amadea Dobovišek, Publi Una d.o.o.: Radikalne spremembe v prodaji: modna muha ali nujnost?

Dušan Stopar, SIGEM Business consulting d.o.o.: Prodaja v kriznih pogojih poslovanja

Viktor Vauhnik, RECO Raziskave in strateško svetovanje d.o.o.: Kako razvijati konkurenčno pozicioniranje podjetja?

Jože Urh, Mercuri International d.o.o.: Od miselnih do praktičnih premikov v prodaji

Rok Hrastnik, Studio Moderna Group: Temeljne skrivnosti dobičkonosne internetne prodaje

Okrogla miza, moderatorka Vida Petrovčič: So prodajalci vlečne mule ali zlati prinašalci?

SREDA, 18. 2. 2009 C2C marketing: Trenutna niša ali vseobsegajoča prihodnost?



Organizira Združenje za direktni marketing

Nagovor: Danijel Starman, predsednik ZDMS

Chris Catchpole, VB: „Operi, izperi, ponovi“: Kako pisati reklamna sporočila, ki uspešno prodajajo izdelke?

Sandi Češko, Studio Moderna Group: Od Zagorja do Harvarda

Michael Leander Nielsen, Fokus Integrated, DK: Trženje preko spletnih strani, namenjenih družabnemu mreženju

Hrabren Suknaič, Google EMEA, HR: Izzivi on-line marketinga

Okrogla miza: Ali je lojanost danes sploh še možna?



Mreženje, družabni večer, s pričetkom ob 18. uri

V sredo zvečer po predavanjih bo v dvorani Povodni mož na Gospodarskem razstavišču potekal družabni networking večer, kjer boste poleg novih ljudi spoznali tudi trende s področja kulinarike, vizualnih in avdio učinkov in še in še... In prvič javna predstavitev nagrajencev Zlatega bobna 2008.



ČETRTEK, 19. 2. 2009 Kdo ustvarja odnose z javnostmi: Prodaja, marketing, PR ali pretežno kupci sami?



Organizira Zbornica za odnose z javnostmi

Nagovor: Nina Sankovič, predsednica ZOJ

Okrogla miza, sodelujoči: Dejan Turk, Si.mobil d.d.; Valter Nemec, Snaga d.o.o.; Rajko Dolinšek, Informa Echo;

Maja Rečnik, izobraževanje DOP/LSPR: Družbena odgovornost slovenskih podjetij: Sponsorstvo,

varovanje okolja ali reševanje družbenih in socialnih problemov?

Miha Vogelnik, Valicon d.o.o.: Zakaj bo trženje v naslednjem letu potrebovalo napovedno analitiko?

Okrogla miza, sodelujoči: Špela Mežnar, pravnica; Gorazd Perenič, pravnik; Špela Stare, Društvo novinarjev Slovenije; Rudi Zaman, SAZOR: Avtorske pravice v digitalni dobi - Nove zakonodajne rešitve v teoriji in praksi

Okrogla miza, moderatorka Janja Božič Marolt: „Brezplačniki vs plačniki“

INFO: **W:** www.promarket.si, **E:** info@promarket.si, **T:** 01/7090 777

Sponzorji:



Partnerji:



Medijski partnerji:



Organizatorja sejma in kongresa ProMarket:



Za predstavitev na sejmu nas pokličite na telefon: 01 7090 777 in se dogovorite s Katarino ali Mojco. Prijavni obrazci so na voljo na spletni strani: www.promarket.si, prav tako se lahko preko spleta prijavite na kongres ali pa nam pošljete prijavo na info@promarket.si. Kottizacija kongresa je: 1 dan: 130,00 EUR, 2 dni: 260,00 EUR, 3. dnevi: 350,00 EUR. Za več prijav iz enega podjetja velja posebna ugodnost. Prosimo, kontaktirajte organizatorja za več informacij. Vstopnica za sredin družabni večer je 50 EUR, za 2 ali več vstopnic: 30 EUR. DDV ni vključen v ceno. Dnevna vstopnica za sejem 10 EUR (DDV je vključen v ceno).

k letu ustvarjalnosti in inovativnosti



Prijetno je ta slogan videti zapisan na spletni strani skupnosti, ki združuje 27 držav in skoraj 500 milijonov prebivalcev. Ta isti slogan imamo namreč že več kot leto dni zapisan v glavi naše revije in pogled nanj na tako uglednem ter odmevnem mestu boža oko. Seveda boža tudi dušo in predvsem tisto najbolj čutljivejšo točko: samovšečnost. Samovšečnost je hudičeva muha: deluje kot nekakšen škrob (štirk so mu rekli včasih in stvari, z njim obdelane, so bile poštirkanke): tako »poštirkana« človek se, napolnjen s predstavo o lastni lepoti in popolnosti, postavi v izjemno lepo in elegantno pozo ter ... ostaja v njej nepremičen. Vsak odmik namreč pomeni, da se bo drobec škroba, fino utrt v graciozne gube, zmehčal, odkrnil in lepa samopodoba se bo začela sesedati, mečkati ... zapadati pač tistemu zobu časa, ki mu vsi podlegamo. In ta »poštirkana« samovšečnost je najpogostejši razlog, da se ne premikamo, gledamo naokrog, dojemamo svet okrog sebe, ljudi ...

Letos častimo duha ustvarjalnosti in inovativnosti. A prav pogosto se nam dogaja, da tega duha ne znamo krotiti – pobegne nam, se strga z vajeti, podivja ... In nenadoma ugotavljamo, da ne vemo več, ali smo si inovativnosti bolj želeli ali se je bali. Poglejmo si le nekaj primerov, ki nas težijo.

Med tistimi, ki najbolj drzno letijo na perutih ustvarjalnosti, so zagotovo na prvem mestu ponudniki visokotehnoloških naprav. Med temi so nedvomno največ uporabljani mobilni telefoni. Imajo in uporabljajo jih vsi od petega leta starosti naprej. Nekateri še mlajši. Proizvajalci nas nenehno bombardirajo z novostmi: takimi in drugačnimi hitrostmi povezav, kraticami WLAN, HSDP, WiFi, UMTS, MMS – množico multimedijskih možnosti, digitalnimi fotoaparati in kamerami, različnimi funkcijami, kot so push-up, live, klepetalnice ipd. Mladina v osnovnih in srednjih šolah vse te igrakarije sicer rada uporablja in se nanje tudi dobro spozna, kaj pa vsi drugi?

Na strani Evropske unije piše, da Evropejci živijo dlje, kar v nadaljevanju pomeni, da jih je vse več starejših. Prebivalstvo se nezadržno stara, ponekod hitreje, drugje počasneje – stara pa se povsod. Kako je torej mogoče, da vsem tem starajočim se ljudem proizvajalci ne ponudijo tistega, kar potrebujejo? Vse pogosteje namreč poslušam negotovanja nad prezapletenostjo mobilnih telefonov, preobloženih s funkcijami, ki jih večina niti ne uporablja, še manj pa potrebuje. Po drugi strani pa so zelo slabo rešene stvari, ki so še kako pomembne!

Živimo v obdobju naprednega trženja, podprtega s številnimi raziskavami, ampak – a kdo kdaj ljudi povpraša o tem, kaj ti resnično želijo in potrebujejo? Vse bolj se mi dozdeva, da to ni tako! Oblikovanje in njegovo spremljanje in nadgradnja oz. inovativnost bi morali biti v prvi vrsti usmerjeni v uporabnika, človeka z vsemi njegovimi človeškimi pomanjkljivostmi ter tegobami. Pa se vse bolj izkazuje, da to sploh ni tako!

Pred kratkim sem zasledila trditev, da so izdelki industrijskega oblikovanja najbolj ustvarjeni za mlade moške s sposobnostmi ameriških marincev. Na vse tiste, ki nekoliko slabo vidijo (pa iz nečimrnosti ne nosijo naočnikov), pa druge, ki resnično slabo vidijo tudi z naočniki, ljudi, ki jim bolezen poslabša gibljivost, in še mnoge druge, ki jih je življenje še veliko bolj kruto preizkusilo, ne pomisli skoraj nihče.

Prepogosto namreč naletimo na izdelke visoke estetike in temu odgovarjajoče cene, ki svoje osnovne funkcije ne izpolnjujejo. Eden bolj znanih primerov je sloviti ožemalnik limon oblikovalca Philippa Starcka, ki je prej kip, posvečen bogu lepote, kot predmet, ki bi ga lahko uporabili v kuhinji. Podobnih primerov je nešteto, žal pa so med njimi prepogosti taki najbolj elegantno in vpadljivo oblikovani.

Koliko je, recimo, umivalnikov ali sanitarnih baterij (pip po domače), katerih kupci spoznajo, da so s svojim nakupom »brcnili v temo« šele, ko so te nesramno drage naprave že priključene na napeljavo. Zamenjava pomeni razbijanje dragih, komaj položenih keramičnih ploščic, mnogi pa že iz samega ponosa vztrajajo pri napaki.

Isto težavo dobro poznajo damice, ki se rade predajajo sladkostim visoke, nesramno elegantne mode: ni jih hujših mučilnih naprav, kot so »dizajnerski« čevlji. Obtoženci na natezalnica so v srednjem veku pogosto manj pretrpeli kot dražestne mlade dame v prelepi modni obuvti.

Podobnih primerov bi lahko naštevali še nešteto, zato bi nizu ustvarjalnosti in inovativnosti na koncu dodala velik klicaj: človeka! Kako doseči, da bo vsak ustvarjalec in inovator bolj kot na slavo svoje umetnine mislil na tiste, ki jim je namenjena, ki bodo z njo vsak dan v stiku, z njo dihal ter se znojili? To je prav gotovo še veliko večji izziv ustvarjalcem na začetku tretjega tisočletja: kako se vrniti k človeku, kako z manj ustvariti več, kako biti človeški in razumevajoč ter razmišljajoč.

Sprejmimo torej človeka in humanost kot največji izziv!



založnik

pro anima d.o.o.

odgovorna urednica

irena hlede

urednik spletnih strani

andrej peričič

uredniški odbor

blaž erzetič, domen fras, matevž granda, vesna križnar, roman satošek

svet revije

davorin horvat, dr. vojko pogačar, edo sternad

stalni sodelavci

kaja antlejš, boris beja, blaž erzetič, domen fras, matevž granda, mojca gorjan, katja keserič markovič, nataša kovšca, matic kos, daniel lovas, roman satošek, klemen trupej

celostna grafična podoba

andrej troha

naslovnica

ofis arhitekti, d.o.o.

lektoriranje

breda munda, jan grabnar

tisk

tiskarna 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. 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 sofinancirajo Ministrstvo za kulturo RS, Ministrstvo za šolstvo in šport RS ter Javna agencija RS za raziskovalno dejavnost. Naklada 1500 izvodov.

- 3 uvodnik:
k letu ustvarjalnosti in inovativnosti

- 6 **novice, dogodki**
zelena revolucija _____

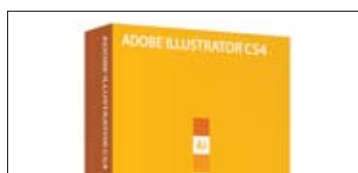
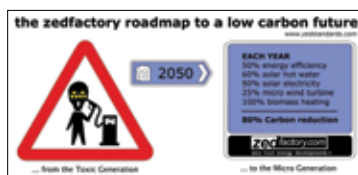
- 13 podoba knjige ... knjige podob
18 večrazsežnosti, interaktivni, mobilni _
20 pixelpoint 2008
22 21. exground filmfest
24 nova legenda za novo tisočletje?
tema številke:
letu ustvarjalnosti in inovativnosti
26 inovacija - kdo bo tebe redil?
28 iznajdbe leta 2008 _____

- 32 **okolju prijazno**
zed od glave do pete _____

- 35 **pogled v prihodnost**
čudo digitalne vode _____

- 38 **ustvarjalnost digitalne dobe – 21**
od ilustratorja do 3d-animatorja
projekti
42 ofis gradi za študente v franciji _____
44 najhiša leta 2008 _____

- 48 **strojna oprema**
veliki velikan
programi
52 prevlada ilustratorja cs4 _____
triki in nasveti
54 autocad tnt: express tools 2009
56 acadbau tnt: opisi objektov
58 archicad tnt: sprehodi po objektu
60 foto tnt: panoramske slike
62 photoshop tnt: osnovna barvna korekcija



U. S. Green Building Council je neprofitna članska organizacija v ZDA, katere vizija je vzpostaviti sonaravno življenjsko okolje. Njihov osrednji letni dogodek - konferenca Greenbuild - je v Boston privabila skoraj 30.000 obiskovalcev in tako postala največje tovrstno svetovno srečanje in razstava na temo zelene gradnje.

Če smo navajeni, da nova različica programa prinese funkcijo ali dve več, popravi kakšno napako in se tu in tam izboljša, so nove različice Adobejevih programov vsekakor presegle pričakovanja. Adobejev dogodek leta - MAX 2008 - decembra lani v Milanu je predstavil toliko novosti, da je bilo vsemu težko slediti.

Ob Evropskem letu ustvarjalnosti in inovativnosti si je zagotovo zanimivo ogledati seznam izumov, ki jih je za lansko leto za najboljše proglašila revija Times. Izumi so dober pregled trenutnih smernic in morda tudi dobra orientacija za razmišljanje o prihodnosti ter inovacijah, s katerimi bi jo lahko izboljšali - sebi in drugim.

ZED so skupina oziroma podjetje arhitektov, ki so iz svoje okoljske ozaveščenosti ustvarili kar cel kult izraza ZED: ZEDfactory, ZEDtools, ruralZED, ZEDfabric, ZEDpublication ... A iz množice podobnih arhitekturnih birojev jih ločuje odlika, da ne delujejo kot sledilci, ampak kot vodje in pobudniki.

Inovativni paviljon, ki ga je ob glavnem vходу na razstavo Expo 2008 ustvaril italijanski arhitekturni atelje Carlorattiasociati, je eden izmed redkih arhitekturnih objektov, ki so se uvrstili na seznam iznajdb leta revije Time v letu 2007.

Projektivni atelje OFIS je v svoj ustvarjalni portfelj zapisal nov dosežek - prejem prve nagrade na mednarodnem vabljenem natečaju za študentske bivalne studie v Parizu. Za uspeh so poleg kakovostne arhitekturne rešitve morali zagotoviti tudi, da bodo ti upoštevali najnovejše zahteve energetske učinkovite gradnje.

Na svetovnem arhitekturnem festivalu oktobra lani so naziv »najboljša svetovna zgradba leta 2008« v močni konkurenci prejeli ne prav posebno znani irski arhitekti iz biroja Grafton Architects. Prejem tako laskavega priznanja sproži val ugibanj v slogu »Zakaj ga je dobil prav ta in ne kdo drug?«

Na trgu programov za obdelavo vektorske grafike sta dolga leta bitko bojevala predvsem CorelDRAW in Adobe Illustrator. Dodelanost, vsenamenskost in predvsem agresija slednjega so razlogi, da je postal industrijski standard. Z različico CS4 Illustrator svoj primat samo še potrjuje.



delavnica icsid: pot do pomembnih inovacij

Zanimiva delavnica pod pokroviteljstvom ICSID-a bo med 25. majem in 5 junijem v mestu Monterrey v mehiški provinci Nuevo Leon. Nuevo Leon se že nakaj časa izredno hitro razvija - pomembne spremembe so se odvile na večih področjih od industrije do socialnega življenja, kulture, izobraževanja ... Kot odziv ali spremljavo temu vsestranskemu razcvetu se je Oddelek za industrijsko oblikovanje v Monterreyu odločil, da sproži iniciativo za organizacijo delavnice Monterrey Interdesign Workshop 2009 na temo »Avenija oblikovanja: pot do pomembnih inovacij«.

Na delavnici, ki bo trajala dva tedna, bodo študentje iskali odgovore na vprašanja: »Kako lahko oblikovanje v mestu z močno naklonjenostjo znanju in kulturi prispeva k pomembnim inovacijam? Kakšne strategije uporabiti, da bi se dvignila oblikovalska kultura v pretežno industrijskem okolju? Kakšne oblike ustvarjalnih in sonaravnih poslovnih modelov uveljaviti, da bi se izpostavil pomen z oblikovanjem podprte



inovacije?» in podobno. Za podporo iniciativi bodo k določenim dogodkom na delavnici povabljeni tudi predstavniki zasebnega industrijskega sektorja in vlade.

Delavnica bo v celoti brezplačna, organizatorji bodo udeležencem krili stroške nastanitve, mestne prevoze ter hrano, izzvzeti so le stroški poti do Monterreya. Registracija je omejena na 36 udeležencev, med katerimi bodo imeli prednost posamezniki z več oblikovalskimi sposobnostmi, študentje na višjih stopnjah in drugi ustrezni izvedenci. Rok za prijave s prijavnico na spletni strani je do 16. februarja 2009. Več informacij na www.interdesignmty09.com.

poziv k prijavam za svetovno prestolnico oblikovanja 2012

Vizija projekta Svetovna prestolnica oblikovanja je, da promovira in opogumlja pri rabi oblikovanja v pospeševanju socialnega, gospodarskega in kulturnega razvoja svetovnih mest.

V tem smislu bialno poimenovanje odlikuje tista mesta, ki uporabljajo oblikovanje, da oživljajo in na novo odkrivajo svoje mestno okolje in predstavljajo svoje oblikovalske dosežke tako doma kot v tujini.

Mesta, ki jih prijava zanima, ICSID vabi, da z uradne spletne strani oblikovalskih prestolnic www.worlddesigncapital.com snamemo prijavi obrazec in smernice za prijavitelje. Prispelne prijave bodo ovrednotene glede na postavljene pogoje, končni izbor pa bo objavljen na Svetovnem oblikovalskem kongresu novembra 2009 v Singapuru. Rok za oddajo prijave dokumentacije je 31. marec.

www.klikonline.si

pomembni datumi v februarju

Natečaj, razpisi:

- **red dot award - oblikovanje izdelkov;** 6. novembra je bil objavljen nov nagradni krog pod naslovom Soočite se z globalno primerjavo. V letu 2009 so izdelki razdeljeni v 17 skupin. Uradna podelitev nagrad bo 29. junija 2009 v gledališču Aalto v Essenu. Sodelujejo lahko proizvajalci in oblikovalci, katerih izdelki se delajo v industrijski proizvodnji in so bili na trg vpeljani tekom zadnjih dveh let.
Rok za prijave: zakasnele prijave do 4. februarja 2009, www.red-dot.de
- **IDEA® (International Design Excellence Awards);** mednarodni natečaj za oblikovanje izdelkov, eko-oblikovanje, interaktivno oblikovanje, ovojnine. Strategije, raziskave in zasnove. K sodelovanju so vabljeni oblikovalci, študentje ali podjetja.
Rok za prijave: zgodnje prijave do 6. februarja, pozne prijave do 20. februarja 2009, www.idsa.org/IDEA2009/index.html
- **oblikovalski natečaj ED 2009;** oblikovalski natečaj, ki mu bosta sledila festival in konferenca meseca maja v Zürichu.
Rok za prijave: 14. februar 2009, www.ed-awards.com
- **Nagrada MEDIA.ART.RESEARCH 2009;** v sodelovanju s Prix Ars Electronica bo inštitut Ludwig Boltzmann nagradil izjemno teoretično delo na temo »Odnosi zvok-slika v avdiovizualni umetnosti«
Nagrada 5000 evrov in šest kipov Zlate Nike nagrajencem posameznih kategorij.
Rok za prijave: 6. marec 2009, <http://media.lbg.ac.at/en/index.php>
- **oblikovalski natečaj AIGA About 365;** kategorije s področij grafičnega oblikovanja ter novih medijev (animacije, spletne strani, 3D-upodobitve, igre ...).
Rok za prijave: 6. marec 2009, www.aiga.org/content.cfm/about-365
- **oblikovalski natečaj AIGA About 50 – 50;** oblikovalski natečaj na področju oblikovanja knjig in njihovih naslovnih.
Rok za prijave: 6. marec 2009, www.aiga.org/content.cfm/about-50-50

Seminarji, kongresi, sejm:

- **Anima 2009 Bruselj;** Mednarodni festival animacije in nagradni festival. Štiri nagradne kategorije.
20. - 28. februar 2009, Bruselj, Belgija, www.anima2009.eu
- **predstavitev pasivne gradnje - dan odprtih vrat;** Na ogled bo mansardno stanovanje, ki je še v gradnji, vendar že povsem izolirano in prezračevano ter kurilnica s toplotno črpalko zemlja-voda, rekuperatorjem toplote, zalogovnikom, boilerjem in regulacijo. Program: ob 10.00 vpihovanje celulozne izolacije, ob 11.00 izvedba testa blower door, ob 12.00 vpihovanje celulozne izolacije. Naslov objekta: Štula 27, Ljubljana Šentvid.
28. februar 2009, Ljubljana, www.zimic.si, zimict@yahoo.com
- **Ecobuild & Futurebuild 2009;** Največji svetovni dogodek na področjih sonaravnega oblikovanja, konstrukcij in grajenega okolja. Vzporedno poteka seminar, konferenca in razstava. Udeleženi preko 800 razstavljalcev in 28.000 obiskovalcev. Udeležba brezplačna.
3. do 5. marec 2009, Earls Court; London, Velika Britanija www.ecobuild.co.uk
- **Mednarodni shod arhitekture v Budimpešti;** "Arhitektura na kraju in v času" je naslov shoda arhitekture in arhitektov, ki ga organizira vsako pomlad v Budimpešti arhitekturna revija Alapraj. Dogodek bo 7. marca 2009 v hali 2 centra Sportmax v Budimpešti, pričakujejo pa okrog 700 udeležencev. Uradni jezik bo angleščina, kotizacija pa 85 evrov.
7. marec 2009, Budimpešta, Madžarska, www.archiweb.hu/kongresszus/convention/index.htm
- **seminar Playful Experiences**
2. - 3. april 2009, Tampere, Finska, www.mediakasvatus.fi/node/2743
- **Thinking after Dark;** mednarodna konferenca video iger - srhljivk
23. - 25. april 2009, Montreal, Kanada, <http://conference2009.ludicinc.ca>

www.klikonline.si

zelena revolucija

Združene države Amerike veljajo za enega večjih onesnaževalcev planeta. K takemu slovesu je precej pripomogla administracija zadnjega ameriškega predsednika Georga W. Busha. Politika, ki so jo vodili zadnjih osem let, je bila skrajno arogantna do okoljskih problemov, kar se kaže tudi v tem, da ZDA še vedno niso ratificirale Kyotskega protokola, po katerem naj bi med drugim znižali izpust toplogrednih plinov za 7 odstotkov glede na vrednost leta 1990. Kljub vsemu pa v ZDA ni vse tako črno, kot se zdi. Dogaja se namreč »zelena revolucija«. Pod tem naslovom je USGBC (*United States Green Building Council*) organiziral konferenco, ki je potekala od 18. do 21. novembra 2008 v Bostonu.



USGBC

U. S. Green Building Council je neprofitna članska organizacija, katere vizija je vzpostaviti sonaravno življenjsko okolje. V organizacijo so vključene različne korporacije, univerze, vladne agencije in druge neprofitne organizacije – od ustanovitve leta 1993 pa do danes združuje že približno 18.000 članov. Ponuja obsežen sistem certificiranja LEED, širok spekter izobraževalnih dejavnosti, razstave, sejme itn.

Osrednji letni dogodek je konferenca Greenbuild, ki je v preteklem letu v Boston privabila skoraj 30.000 obiskovalcev, kar je bilo največ v sedmih letih, odkar dogodek organizirajo. Greenbuild je svetovno največje srečanje in največja razstava na temo zelene gradnje. Javnost s področja gradbene industrije se tri dni družijo ob raznovrstnih predavanjih, izobraževalnih delavnicah, ekskurzijah, seminarjih in srečanjih, kjer se tvorijo novi poslovni stiki.

V uvodnem nagovoru je Nobelov nagajenec Desmond Tutu poudaril ponovno vračanje k naravi in skrbi za naravne vire ter okolje kot socialnem, političnem in duhovnem temelju prihodnosti sodobne družbe. Zagovornik miru in borec proti revščini ter zlorabam človekovih pravic je označil ekološko gradnjo kot enega od temeljev za prihodnjo blaginjo človeštva. V nadaljevanju konference je približno sto predavateljev osvetlilo različna področja ekološke gradnje, od tehničnih rešitev, razvoja certifikata LEED, praktičnih primerov gradenj do socioloških vidikov, ekonomskih parametrov ipd.

Konferenca v Bostonu je bila jubilejna. Petnajsto obletnico je zaznamoval prvi

izid letnega poročila USGBC. Drugi prelomni dogodek, ki je pomemben za razvoj standarda LEED v prihodnosti, je predlog za nadgradnjo, katerega vsebino so izglasovali člani sveta USGBC. Bistvena novost bo mednarodno priznanje certifikata. Njegova vsebina bo podrobno predstavljena letošnjo pomlad.

LEED

»The Leadership in Energy and Environmental Design« je sistem vrednote-

nja in certificiranja trajnostno grajenih objektov, ki ga uporabljajo v ZDA. Tako se vzpostavlja sistem vrednotenja učinkov in delovanja ekoloških objektov in s tem spodbuja »zeleno« gradnjo. Lastnik in uporabnik LEED-certificirane stavbe ima »orodje«, s katerim nadzoruje in izmeri energetski ter okoljski učinek objekta. Učinkovitost je glede na zbrane točke razvrščena v štiri ravni, od najmanj učinkovitega »Leed Certified« prek »Leed Silver« in »Leed Gold« do najučin-

kovitejšega »Leed Platinum«. Točke za vrednotenje se zbirajo v petih kategorijah, in sicer: 1. umestitev na lokacijo, 2. učinkovito ravnanje z vodo, 3. energija in atmosfera, 4. materiali in viri, 5. kakovost bivalnega okolja. Dodatne točke doprinesejo inovativnost oblikovanja in zasluge za lokalno okolje.

Zanimivost takega točkovanja je v tem, da se beleži širok spekter energetskih učinkov na okolje. Na prvem mestu sta umestitev na lokacijo in izraba naravnih



Kongresno središče v Bostonu, kjer je potekal Greenbuild 2008



Desmond Tutu: *There is enough for anyone's need, there is not enough for one's greed*

danosti, predvsem osončenja. Objekt lahko uporablja energijo sonca in se hkrati ne pregreva v poletnih mesecih. Učinkovito ravnanje z vodo vključuje tako shranjevanje in uporabo deževnice kot tudi odvajanje meteorne in odpadne sanitarne vode. Pomembno je tudi varovanje podtalnice. Ravnanje z energijo je že v dosedanjem standardu visoko ocenjeno, v nadgradnji LEED 2009 pa naj bi dobilo še večjo pomembnost. Obravnava energetske bilanco gradnje

in uporabe objekta. Pomembna sta izolacija fasadnega pasu in način ogrevanja oziroma hlajenja objekta. Pri tej točki je vpliv toplogrednih plinov na okolje najbolj neposreden. Pomemben vidik je tudi izbor materialov in virov. Če se uporablja lokalne naravne materiale, je porabljen manj energije za obdelavo ter transport in je s tem obremenitev okolja manjša. Kot zadnja točka se ocenjuje kakovost bivalnega okolja. Vsak kos opreme ima lahko certifikat LEED, ki za-

gotavlja ekološki izvor in obdelavo materialov.

Dodatne točke merijo presežke, ki niso zajeti v petih osnovnih kategorijah. Kako zanimiv je lahko pristop, ki prinese objektu boljše uvrstitev, opisuje primer umetnika, ki se ukvarja s skulpturami iz gradbenih odpadkov na gradbišču. Namesto da bi nekatere odpadke deponirali in s tem obremenili okolje, jih umetniško obdela in ustvari dodano estetsko ter kulturno vrednost.

Primerjava z Evropo

Evropa podobnega sistema certificiranja ali vrednotenja ne pozna. V reviji Klik smo o evropskih standardih že veliko pisali. Podrobno smo govorili o konceptu pasivne hiše, ki je v našem prostoru najbolj znan in bi ga lahko primerjali s certifikatom LEED. Standard temelji na energetskih vrednostih objekta za ogrevanje in hlajenje, za pripravo sanitarne vode itn. Vsak objekt, ki ustreza merilom (predvsem temu, da letna poraba energije za ogrevanje in hlaje-



Kongresni center Boston: vhod označuje mogočna konzola






Rekuperatorji in oprema za prezračevanje varčnih in pasivnih hiš od osnutka do izvedbe, vse na enem mestu.
 Nudimo zračne in tekočinske zemeljske kolektorje za predgrevanje zraka pozimi, gibljive prezračevalne cevi FRS in izolirane cevi ISO PIPE. Izvajalcem nudimo svetovanje in strokovno pomoč pri izvedbi prisilnega prezračevanja.

AGREGAT d.o.o., Stanežiče 7m, 1210 Ljubljana - Šentvid
 telefon 01 516 10 56, telefaks 01 516 10 55, mobi 0 386 31 217 459
 info@agregat.si, **WWW.AGREGAT.SI**

www.usgbc.org
www.greenbuildexpo.org
www.greenbuild365.org
www.twovital.com

Global CO₂ Emissions by Sector

- #1. Buildings
- #2. Transportation
- #3. Industry

Source: International Energy Agency (IEA), "Energy in Review 2008" (Paris, 2008)

nje hiše ne presega 15 kWh/m²) lahko pridobi certifikat, ki ga izdaja Passivhaus Institut v Darmstadtu v Nemčiji.

Res je, da se v Evropi pasivne hiše gradijo že od leta 1990 in da jih je do danes certificiranih že več kot 18.000. Res je tudi, da je bila prva pasivna hiša v ZDA zgrajena šele leta 2003 in prva, ki je bila certificirana po kriterijih inštituta Passivhaus šele leta 2006. Evropa (predvsem Nemčija, Avstrija, Švica in Skandinavija) nedvomno vodijo v razvoju energetsko učinkovite gradnje.

Po drugi strani pa imajo Američani boljši sistem vrednotenja okoljsko učinkovite gradnje. LEED zajema širok razpon meril, ki zagotavljajo celostne rešitve in predvsem jasen pregled nad izvorom ter kakovostjo vseh vgrajenih materialov, tehnoloških rešitev itn. Za primerjavo: pasivna hiša bi hipotetično lahko bila grajena iz betona, krita z azbestno kritino, imela ekološko oporečno fasado, notranje tla iz umetnih mas ipd. in imela certifikat »passiv haus«, če bi le zadostovala energetskim merilom.

POP ekologija

V nadaljevanju primerjave evropskega prostora z ameriškim izpostavimo vidik popularizacije. USGBC je razvil vrednotenje po stopnjah podobno kot pri športu, le da so nad zlato odličje postavili še platinasto. Standard je enoten na celotnem ozemlju ZDA. Uporablja ga 300 milijonov prebivalcev. Enostavnost in razumljivost točkovanja omogoča popularizacijo. To dokazuje konferenca Greenbuild, ki vsako leto pritegne več ljudi. Tak dogodek ima ustrezno medijsko težo. V zraku vlada evforija in vsako dejanje, vsaka poteza je povezana z ekolo-



Diller Scofidio + Renfro Architects: inštitut ICA za sodobno umetnost, Boston



Cambridge Seven Associates: otroški muzej, ki je umeščen v prenovljeno industrijsko zgradbo in ima certifikat LEED gold



Steven Holl: objekt kampusa Bostonskega MIT – objekt je energetsko potraten

gijo, reciklažo, okoljem, skratka – zelena barva postane »IN«. Tak pristop doseže širše množice. V Evropi se o tem pogovarjajo predvsem strokovnjaki v strokovnem izrazju, ki je širšim množicam manj razumljivo in predvsem manj zanimivo. Prednost znanstvenega pristopa je v tem, da ne pride do poenostavljanja ali površinskega razumevanja.

Zelena evolucija

Končno postavimo vprašanje, zakaj LEED. Pri zagotavljanju zahtev pasivne hiše in pri pridobivanju točk LEED se običajno pojavijo nekoliko večji investicijski stroški. Zato veliko investorjev želi izračun, v kolikšnem časovnem obdobju se to povrne.

Denarni vložek se »izplača« pozneje, pri nižjih obratovalnih stroških. Odločitev in tveganje za okoljsko učinkovito gradnjo pa se povrneta v čistejšem okolju. Povrneta se v varnosti, ko nismo več odvisni od fosilnih goriv in vojn, ki potekajo za zagotavljanje le-teh. Povrneta se, ko se zgodi evolucijski prestop na višjo raven. Ko človeštvo dokaže, da je zmožno pogledati prek materialnih individualnih koristi, ko skrb za ohranjanje naravnega okolja in naravnih virov vodi v socialno pravičnost, blaginjo ter napredek.



Ugasnite luči. Prižgite sonce!



Prve »zelene« olimpijske igre na svetu so predstavljale velik izziv za arhitekto, ki so snovali številne športne objekte v Pekingu. V pokriti športni dvorani za tekmovalništvo v judu in taekwondoju je arhitekt Weimin Zhuang v prvi vrsti želel učinkovito osvetliti prostorno dvorano z dnevno svetlobo in čim bolj omejiti umetno osvetljevanje. Izkoristil je edinstveno rešitev, ki jo ponuja Solatube® sistem in ob tem poudaril: »Solatube sistemi imajo v primerjavi s klasičnim načinom osvetljevanja prostorov številne prednosti. Njihova namembnost je zelo široka, razpršitev svetlobe pa izjemno učinkovita. Z uporabo Solatube sistema smo občutno zmanjšali porabo energije v športnem objektu in celo presegli okoljevarstvene cilje, ki smo si jih pri tem projektu zadali.«

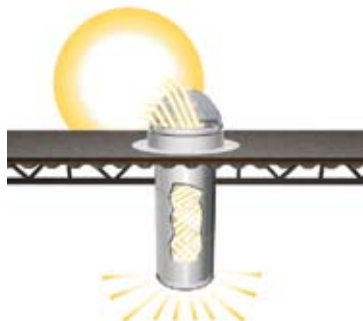
SOLATUBE® je inovativni sistem, ki omogoča učinkovito razsvetljevanje prostorov z bleščečo naravno svetlobo, ki jo oddaja sonce.

Primeren je za raznolike prostore v poslovnih objektih in individualnih hišah. S pomočjo kupole na strehi in visoko odbojnih cevi se svetloba preko stropnega razpršilnika intenzivno razprši v prostor in tako vanj prenese kar največjo mogočo količino zunanje svetlobe. Na voljo sta seriji Brighten Up® in Sola Master®.

Serija SolaMaster® je s premerom cevi 530 mm še posebej primerna za poslovne objekte z montažo na spuščene ali odprte stropne konstrukcije. Z visoko učinkovitimi cevmi Spectralight® Infinity lahko ti sistemi ponesejo naravno svetlobo globoko v notranjost stavb, kjer je bilo razkošje naravne svetlobe le redko dosegljivo. Sistem **21-C** je primeren za trgovine, šole, pisarne, zdravstvene in druge javne ustanove, stopnišča, veže, prostore za druženje, **21-O** pa za skladišča, proizvodne obrate, telovadnice, podstrešne prostore in povsod tam, kjer želite doseči posebne arhitekturne učinke.



- Sistem je **energijsko učinkovit**, saj ga odlikujejo odlične toplotne lastnosti (u-faktor 0,40 W/m²K). Pozimi bo izguba toplote minimalna, poleti pa se prostori zaradi vročine ne bodo dodatno segrevali.
- Sistem ne zahteva vzdrževanja.
- Garancije : 10 let za izdelke, 5 let za električne komponente.
- Pri izbiri prave dimenzije in števila svetlobnikov vam nudimo **brezplačno strokovno svetovanje**.



Pooblaščen uvoznik in distributer Solatube za Slovenijo:



KERBER inženiring, d.o.o.

KERBER inženiring, d.o.o.

Sedež: Goričane 83, 1215 Medvode

Pisarne in razstveni prostor: Gorenjska cesta 50, 1215 Medvode

T: 01-36 18 365, E-pošta: info@kerber.si; kerber@siol.net

www.solatube.si

izbrani nagrajenci effie

Effie je svetovna nagrada (in registrirana blagovna znamka v lasti American Marketing Association New York Chapter, Inc) s 40-letno tradicijo, ki jo v Sloveniji po licenčni pogodbi z AMA organizira Slovenska oglaševalska zbornica. Nagrada se podeljuje celostnim tržnim akcijam za doseganje z dosežki na trgu izmerjene komunikacijske učinkovitosti. To pomeni, da se medijskemu nastopu, najpogosteje televizijski reklami, ki jo spremljajo različni drugi promocijski materiali, z vnaprej postavljenimi smernicami in raziskavo trga opredeli cilje, ki jih mora doseči, nato pa se mora dosežene učinke tudi ustrezno izmeriti. Široko zastavljen obseg in poglobljen pristop sta tista, ki Effie ločujejo od drugih nagrad, zato nagrajene akcije niso koristne le kot lovorike, ampak tudi kot vzorčni primeri in zgled drugim podjetjem. Iz istih razlogov se organizatorji ne zadovoljijo le s slovesno podelitvijo nagrad, ampak primere dobre trženjske prakse nagrajenih akcij natisnejo v zborniku. Nagrada se glede na število primernih akcij na slovenskem trgu razpiše le vsako drugo leto. Na letošnji razpis, ki je bil že četrti po vrsti, so se lahko prijavile oglaševalske akcije, ki so potekale med 1. septembrom 2006 in 31. avgustom 2008. Do prijavnega roka je prispelo 27 prijav enajstih prijaviteljev, kar je največ do zdaj. Nagrajence so izbirali v dveh krogih. Najprej je prvostopenjska žirija med vsemi prijavljenimi izbrala trinajst finalistov, drugostopenjska žirija pa je med njimi določila prejemnike zlatih, srebrnih in

bronastih nagrad. Najvišja nagrada, platinsti Effie, tokrat ni bila podeljena. Posebnost nagrade Effie je tudi, da se posamezno priznanje lahko dodeli tudi več nagrajencem glede na kakovost prispelih projektov. Nagrade so slovesno podelili na zaključni prireditvi 22. januarja, kjer so med osem izbrancev razdelili zlate, srebrne in bronaste nagrade. Kategorij, v katerih se nagrada podeljuje, je sicer pet – porabniški izdelki, hrana in pijača; porabniški izdelki – drugo; trajne dobrine; storitve in korporativno komuniciranje, vendar v zadnji kategoriji tokrat ni bila podeljena. Največ priznanj so prejeli prijavitelji iz kategorije hrane in pijače: po eno zlato in bronasto ter dve srebrni. Najbolje je bila ocenjena akcija Radenska Naturelle – Pravoda v izvedbi agencije Futura DBB za naročnika Radenska, d. d. V kategoriji drugih porabniških izdelkov je bila podeljena le ena zlata medalja, in to za Lekovo trženjsko akcijo »Lekadol plus C, prijazen do želodca, prijazen do srca, vitamina C veliko ima« v izvedbi agencije Original. Med trajnimi dobrinami ni komisija nobenega dela najvišje ocenila, ampak se je odločila le za po eno srebrno in bronasto odličje, zlata medalja je šla le še na področje storitev, in sicer v roke naročnika Simobil, d. d., za oglaševalsko akcijo »Vsi smo malo Orto!« v izvedbi agencije Luna TBWA. Vse prvonagrajene akcije predstavljamo tudi v slikovni obliki, prav tako kot fotografske posnetke z zaključne prireditve v Festivalni dvorani. I. H.



Foto: Simon Plestenjak

NOVOST. ODSLEJ TUDI V 0,75L PLASTENKI

PRAVODA

Globoko v prazgodovini, 12.000 let nazaj, takrat, ko je bilo nebo še čisto kot oko in narava nedolžna, je nastala PRAVODA. 12.000 letje je ostala nedotaknjena, skrita našim očem, čakajoča na trenutek, ko jo bomo zaradi nes pametnega početja potrebovali bolj kot kadarkoli. In zdaj, ko je ta trenutek napočil, nam je dovolila, da jo najdemo in občutimo neponovljiv okus neokrnjene narave pred 12.000 LETI.

NARAVNO NEGAZIRANA

www.radenska.si

Jasno. Radenska.

Zlata medalja v kategoriji porabniških izdelkov - hrane in pijače

Tudi na prazni želodcu

LEKADOL® PLUS C

Za boljše počutje

Že ob prvih znakih prehlada in gripe.

Prijazen do želodca, prijazen do srca, vitamina C veliko ima.

lek
Ozdravilna Sredstva

Priloga uporabi različno prebranje razpisnih O izvedbi in načelnih učinki se povečuje z zbiranjem ali s farmaceutom.

www.lek.si

Zlata medalja v kategoriji porabniških izdelkov - drugo

VSI SMO MALO ORTO!

Frenki

Zlata medalja v kategoriji storitev

nagrajenci animateke 2008

Mednarodni festival animiranega festivala Animateka je svoja vrata zaprl sredi decembra. Tokrat se je na njem odvrtilo 274 filmov, od tega trije celovečerni, veliko pa je bilo tudi vzporednih dogodkov - delavnic, dva koncerta, prav toliko razstav in še kaj. Skupno so tokrat našteali preko 4000 obiskovalcev. Zadnji dan je bil, kot je to že v navadi, posvečen nagrajencem. Poglejmo si na kratko, katerim. Veliko nagrado mednarodne žirije, ki jo podeljuje producent festivala Društvo za oživljanje zgodbe 2 koluta, sta prejela kar dva filma, to sta *Štiri* Ivane Šebestove iz Slovaške in *Nočna tišina* Elke Groen iz Avstrije. Obrazložitev žirije o izbiri zmagovalnih filmov: »Pri filmu *Štiri* režiserke Ivane Šebestove gre za sijajen vizualni stil, subtilen humor, zapeljivo pripovedno strukturo in duhovito čutno atmosfero. Pri *Nočni tišini* pa nam je bilo všeč izvirno vzdušje filma, ki ga režiserka Elke Groen ustvarja s pomočjo prefinjene preprostosti. Film prežema vsemogočna moč narave.« Občinstva se je odločilo, da kot najboljšega izbere film *Zgodaj ali pozno* (Tot ou tard) Jadwige Kowalske iz Švice.

Letos je bil tekmovalni tudi otroški program Slon. *Nagrada NLB Vita* za otroški program *Slon* je prejel film *Mala Vasilisa* (*Malenkaya Vasilisa*) Darine Shmidt iz Rusije. Pet članov žirije je bilo starih od 7 - 10 let: Angela Milharčič Hladnik, Medina Baskar Weber, Graal Lucignano, Petra Hlebš in Jan Verdellis. Njihova obrazložitev o izbiri je bila: »Ob zasedanju smo se pogovarjali predvsem o tehniki in pa vsebini filma - če nam je bila zgodba všeč, če smo jo sploh razumeli, če je bila tehnika zanimiva. Na koncu smo se odločili - čeprav 3 proti 2 - za Malo Vasiliso avtorice Darine Shmidt. Nominirani sta bili še Servisna služba in Medved gre, a nas je Mala Vasilisa najbolj prepričala.«

Novost letošnjega festivala je bila Posebna nagrada festivala za neprecenljiv doprinos dokumentarizmu in širjenju kulture svetovne animacijske zgodovine, ki je šla v roke Gabriele Zucchelliju za film *Quirino Cristiani: Skrivnost prvih animiranih filmov*. Člani žirije za veliko nagrado festivala (letos so to bili Georges Schwizgebel

iz Švice, Regina Pessoa iz Portugalske, Giannalberto Bendazzi iz Italije, Jerzy Kucia iz Poljske in Jelena Girlin iz Estonije) so kot osebne izbire podelili priznanja *Posebne omembe*. Schwizgebel in Pessoa sta se odločila za skupni film Muto avtorja pod psevdonimom Blu iz Italije. Bendazzi se je odločil za animirani film *Fantasmagorie 2008* avtorja Rasta Čirića iz Srbije, Kucia pa za *Gondolo* (*Die Seilbahn*) Claudisa Ginetinette in Franka Brauna iz Švice. Jelena Girlin pa je dala posebno omembo animaciji Note Marka Meštrovića iz Hrvaške. Letošnja novost Animateke je bila predstavitev na spletu. Tudi tam je potekalo glasovanje in sicer AnimaWeb, njegov prvi zmagovalec pa je bil Peter Vadocz s filmom *Mobile Postcards*. Že drugo leto zapored Animateka sodeluje tudi s slovenskim Stripburgerjem in italijanskim Vivacomix in z njima pripravljata *natečaj* Živel strip / Viva i fumetti. Njegov zmagovalec je bil letos italijanski avtor Alberto Lot. Toliko o letošnjih nagrajencih, s koncem leta pa ponovno nestrpno pričakujemo nove. P. S.

povezovanje mest gradec in maribor

Muzej umetnosti Kunsthaus Graz načrtuje v sodelovanju z Umetnostno galerijo Maribor in Haus der Architektur Graz serijo panelnih razprav, s katerimi želi izpostaviti dinamiko čezmejnega prostora. Razprave se bodo izmenično odvijale v Gradcu in Mariboru vsak drugi torek v mesecu. Organizatorji so si zamislili pet tematskih sklopov. Druga panelna diskusija z naslovom *Twin Cities* - mestna omrežja v mednarodni primerjavi bo v torek, 10. februarja 2009, ob 19 h v Gradcu. Za vsa srečanja bo organiziran brezplačen prevoz z avtobusom, razprave pa bodo simultano prevajane v nemški oziroma slovenski jezik. Na vse dogodke bo vstop prost. Dodatne informacije na www.ugm.si/gradecmarburg.



Blu, Muto, Brazilija



Claudis Ginetinetta in Frank Braun, Gondola, Švica



Elke Groen, Nočna tišina, Avstrija



Jadwiga Kowalska, Zgodaj ali pozno, Švica



Rasto Čirić, Fantasmagorie, Srbija



Ivana Šebestova, Štiri, Slovaška



Marko Meštrović, Note, Hrvaška



Slon Darina Schmidt, Mala Vasilisa, Rusija

o spletnih nagrajencih netko 2008



Netko je priznanje, ki si je med podobnimi na slovenskem tržišču pridobilo največji ugled. Ima dolgo tradicijo, ugledne podpornike, predvsem pa vse večje agencije in podjetja, ki se ukvarjajo z izdelavo spletnih strani v ozadju. Letos je bila podelitev priznanj nekoliko kasneje, kot smo bili vajeni doslej - šele v začetku decembra, prostori, kjer se je odvijala slovesna podelitev, pa so ostali isti - Gospodarska zbornica Slovenije.

Osrednja tema zaključne prireditve z naslovom Splet je moj dvojniki je bila dvojnost in prepletanje navideznega in fizičnega sveta, povezovala pa sta jo Tin Vodopivec in Anja Tomažin, ki je gledalce presenetila celo z glasbeno točko. Slavnostni govornik je bil generalni direktor GZS, mag. Samo Hribar Milič, glavni pokrovitelj pa GZS - Združenje za informatiko in telekomunikacije in Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.

Nagrada Netko se podeljuje v sedmih kategorijah: predstavitev podjetij s področja industrije, storitev, trgovine in financ; predstavitev institucij s področji državne in javne uprave; predstavitev medijev in informativnih portalov, predstavitev na področju spletnih storitev, predstavitev izdelkov in blagovnih znamk ter od leta 2008 dalje v novi kategoriji s področja celovitega spletnega nastopa organizacije, inovativno komuniciranje in poslovanje s ciljnimi publikami. Letošnja novost je bila tudi Nagrada Netko za agencijo leta oziroma tisto, ki je največ prispevala k večji kakovosti slovenskega spleta v celoti.

V kategoriji predstavitev podjetij s področja industrije, storitev, trgovine in financ je prejela najvišje priznanje spletna stran *ribogojnice Fonda* iz Portoroža izvajalca *Luks Studio*, ki je žirijo prepričala z zaokroženostjo svoje predstavitev in prijetno spletno trgovino. Dober vtis o izdelku sta pojačala še kakovostna besedilo in oblikovna zasnova.

Najboljša spletna stran institucije s področja državne in javne uprave ter skupnosti je postala stran *Urada informacijskega pooblaščenca* izvajalca *Nova vizija*. Ta predstavlja zgled predvsem zaradi svoje odprtosti in prijaznosti do uporabnika.

Pri medijih in informativnih portalih je nagrada šla v roke lastniku strani *Žurnal24* za projekt *Vreme.net* izvajalca *Domenca*. V obrazložitvi je žirija pohvalila portal, ki plastično predstavlja pomanjkljivosti in splošno zaspasnost v medijskem delu slovenskega spletnega prostora in pri katerem so oblikovalci vmesnika z dobro zastavljenim problemskim izhodiščem znali odlično urediti informacije o vremenu in s tem rešiti čast slovenskih medijev.

Podjetje *Domenca* se je izkazalo kot najboljši izvajalec tudi na področju spletnih storitev z lastno spletno trgovino *Mimovrste*, ki je v izjemno konkurenčnem okolju v relativno kratkem času uspela doseči skoraj kulturni status. Z nizom na videz preprostih malih izboljšav je uporabnikom postregla z bistveno mehkejšo in naravnjejšo nakupno izkušnjo od pregledovanja katalogov.

Izmed predstavitev izdelkov in blagovnih znamk se je najbolje odrezala *Desetka* izva-

jalca *Innovatif*. Žirija je v projektu *Desetka* prepoznala zlasti odličnost vsebine, pospremljeno z nevsiljivostjo vmesnika. Komisija je v povzetku zapisala takole "Skrivnost projekta je v odličnosti vsebine in kombinaciji z nevsiljivostjo vmesnika. Slastno in pravočasno."

V kategoriji celovitega spletnega nastopa organizacije je Nagrado Netko dobilo podjetje *Mercator* izvajalca *Renderspace*. Mercator zna v svojem celostnem spletnem komuniciranju in delovanju postreči s pravo mero vsebinske in funkcijske moči od člankov do zabave in trgovanja.

Posebno, letos prvič uvedeno nagrado Netko 2008 za inovativno komuniciranje in poslovanje s ciljnim javnostmi je dobila spletna stran *Cockta.si* izvajalca *Innovatif*, kjer video različica interaktivnega generatorja oglasov uporabnikom ponuja zabavo in priložnost za ustvarjalno nadgradnjo odnosa do blagovne znamke. Ista agencija *Innovatif* je v ostri konkurenci dobrih agencij in odličnih spletnih mest dobila tudi nagrado za agencijo leta, saj si je priborila kar dve nagradi Netko, dva pro-

jekta pa sta bila v ožjem izboru. Ob tem je žirija posebej poudarila sposobnosti *Innovatif*ovih načrtovalcev, oblikovalcev in programerjev na področju spletnega komuniciranja, s katerimi *Innovatif* prispeva k večji kakovosti slovenskega spleta v celoti.

Slovenski spletniki s svojimi izdelki nedvomno dokazujejo, da v tehničnem in izvedbenem smislu hodijo v korak z razvojem v svetu. Edino, kar bi jim lahko očitali, je mačehovski odnos do materinega jezika. Žal se splet razvija v smeri slenga in njegovi ustvarjalci zane-marjajo pomen lepe, pravilne slovenščine. To se čuti tako ob obiskovanju spletnih strani kot tudi ob prebiranju obvestila o nagrajencih. Ta ladja tone še globje ob porastu bloganja, kjer spletne dnevnike zapisuje kar vsak sam in je merilo postala količina (in seveda zanimivost oziroma zabavnost besedila) pred njegovo kakovostjo, posebno jezikovno. Morda bomo kmalu ponovno potrebovali Marijo Terezijo in Franza Jožefa, da se bosta borila za uveljavitev knjižnega slovenskega jezika na našem ozemlju. I.H.

Nagrajene spletne strani v zaporedju njihove navedbe v članku



podoba knjige ... knjige podob

8. bienale slovenske ilustracije

Naše prvo srečanje z literaturo je po navadi vizualno, slikovno, povezano z ilustracijo, naslovnico in notranjostjo literarnega dela. Otrokom bujno domišljijo razvijajo in spodbujajo ilustratorji, ki knjige opremijo s slikami in jim z njimi pripovedujejo zgodbe. Vsako besedilo je razloženo drugače, ilustracija ima nešteto obrazov in izrazov. Vsak ilustrator vanje vtke košček svoje duše in sanj. In zajeten svitek teh sanjarij se vsaki dve leti na zidovih našega kulturnega hrama prikaže javnosti na Bienalu slovenske ilustracije.



O ilustraciji bi lahko govorili že pri jamskih slikarijah, ko so bile le-te namenjene pripovedovanju dogodkov in zgodb. Ilustracija se je ponovno pojavila, še preden so iznašli tisk, in sicer v samostanskih knjižnicah, kjer so menihi kopisti prepisovali besedila in jih opremljali z risbami. Dopolnjevale so jih bogato okrašene inicialke, ki so v nekaterih primerih celo zavzemale dobršen del strani. Slikovno opremljanje knjig je viden napredek naredilo z iznajdbo tiska v času Gutenberga, ko se je z množično reprodukcijo razvijala tudi ilustracija. Z novostmi v tehnologiji tiska se je razvijala tudi v barvni tehniki. Danes umetnikom te zvrsti umetnosti tehnološke zmožnosti strojev ne predstavljajo več nobenih omejitev. Otroško knjigo ali slikanico bi si že težko predstavljali

brez likovne opreme. Ilustracija je stalnica v založništvu in zato dogodek, kot je v slovenskem kulturnem prostoru. Bienale slovenske ilustracije ne preseneča. Ilustracija sledi poltisočletnemu zgodovinskemu toku vse od protestantskih knjig prek izrazitega razcveta ob koncu 19. stoletja in do izjemnih upodobitev, ki so jih prispevali naši modernisti. Ustvarjalnosti ilustratorjev tudi v bednih razmerah in s skromnimi denarnimi sredstvi v obdobju druge svetovne vojne ni bilo mogoče zatreti. Po njej se je bogata tradicija nadaljevala in ob razmahu razvejanega založniške dejavnosti razvijala naprej, slovenska ilustracija pa se je uveljavila tudi v širšem kulturnem prostoru. Ilustracija kot zvrst dopolnjuje različne vrste besedil. Na bienalu v Cankarjevem domu ni

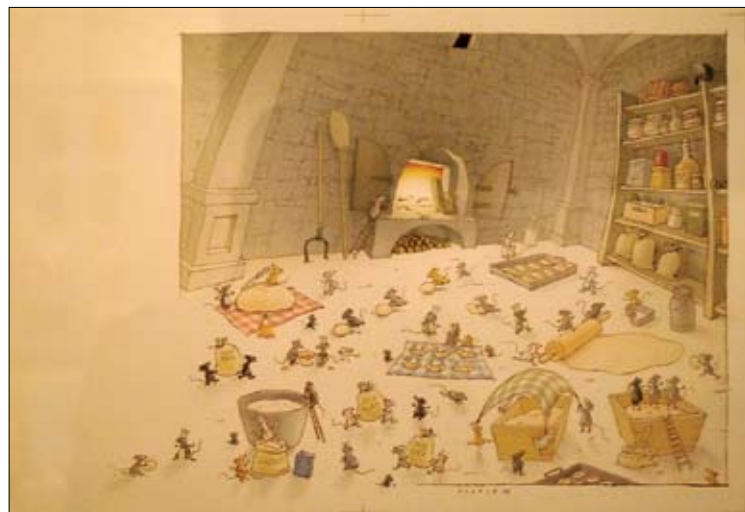
zastopana samo knjižna, ampak so tam tudi časopisna in revialna ilustracija ter ilustracije, ki niso namenjene le najmlajšemu, ampak tudi starejšemu občinstvu. Slovenski bienale ilustracije je nedvomno najpomembnejša tovrstna prireditelja pri nas, ki so jo v sodelovanju z ilustratorsko sekcijo Zveze društev slovenskih likovnih umetnikov prvič priredili leta 1993. Osmi zaporedni pregled slovenske ilustracije je tudi v letu 2008 predstavil najboljše ustvarjalne dosežke, ki jih žirija nagraduje s Smrekarjevo nagrado in priznanji. Poleg del znanih umetnic in umetnikov ilustracije se uspešno uveljavljajo tudi mlajši avtorji, ki vsak po svoje predstavljajo nove likovne rešitve, svežo avtorsko poetiko ter z uporabo elementov filma, stripa, street arta, grafitov,

animiranega filma, elektronskih medijev in drugih sodobnih tehnologij inovacijo slikarskih tehnik. V svoja dela in ustvarjalni prostor vnašajo nov pogled, humor in vitalnost.

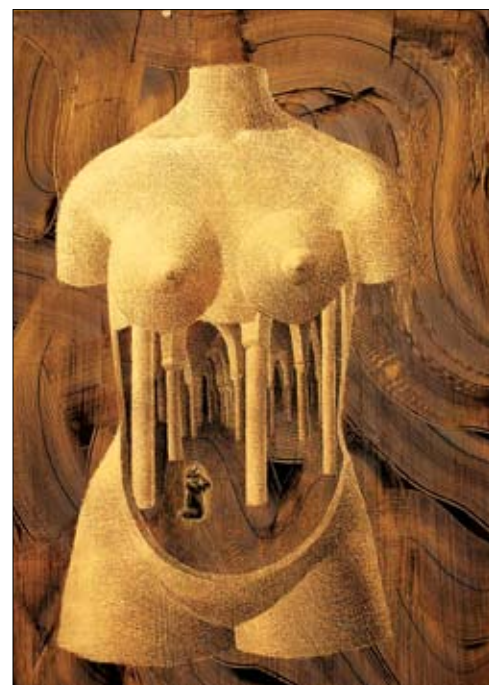
Avtorji so si različni tako po izbiri tematike kot tudi po izbiri materiala, s katerim ustvarjajo. Razstavljena dela so narejena v tehnikah pastela, lavirane risbe, akrila, akvarela, tuša, jajčne tempere, barvnih svinčnikov ... Bienale predstavlja tudi digitalno, računalniško ilustracijo, katere avtorji so predvsem mlajši umetniki. Pri zadnji lahko omenimo Damjana Stepančiča z njegovimi risbami Ptič, Riba, Zmaj in Nosorog. Poleg ilustracije se v likovnem polju pojavljajo tudi oblački, ki s svojo kompozicijo spominjajo na strip.



Zarko Vrezec, Slovenski veliki leksikon



Kostja Gatnik



Alenka Sotler

Nagrado Hinka Smrekarja je na letošnjem bienalu prejel Kostja Gatnik za ilustracijo knjige Pekarna Mišmaš avtorice Svetlane Makarovič. Smrekarjeva nagrada za življenjsko delo je bila tokrat podeljena Štefanu Planincu. Poleg nagrad je žirija podelila tudi plaketi, in sicer Alenki Sotler za ilustracije v knjigi Prividi Nika Grafenauerja, in akademskemu slikarju Žarku Vrezczu za ilustracije žuželk v delu Slovenski veliki leksikon. Aleksander Brezlan in Matej Stupica sta prejela priznanji;

prvi za ilustracije v knjigi Razno in drugi za ilustracije v prilogi časopisa Dnevnik. Najvišje priznanje – nagrado Hinka Smrekarja – so na dosedanjih bienalih prejeli: Marija Lucija Stupica (dvakrat), Dušan Muc, Rudi Skočir, Zvonko Čoh, Jelka Godec Schmidt in Alenka Sotler. Doslej je bilo podeljenih šest nagrad za življenjsko delo, in sicer Marlenki Stupica, Ančki Gošnik Godec, Jelki Reichman, Mariji Vogeltnik, Milanu Bizovičarju in Marjanci Jemec Božič.

Lila Prap je slogovno ena najbolj prepoznavnih avtoric slikanic za najmlajše pri nas. Uspešna ni samo v slovenskem prostoru, ampak njene ilustracije berejo oziroma gledajo tudi na Japonskem in drugod. Ilustracije riše s pasteli na črnem ozadju, kar jim doda zanimiv učinek, ne samo materialno, ampak tudi ilustracijsko. Dober ilustrator je tisti, ki ima sposobnost, da svoj likovni jezik prilagodi občinstvu, ki mu je ilustracija namenjena.

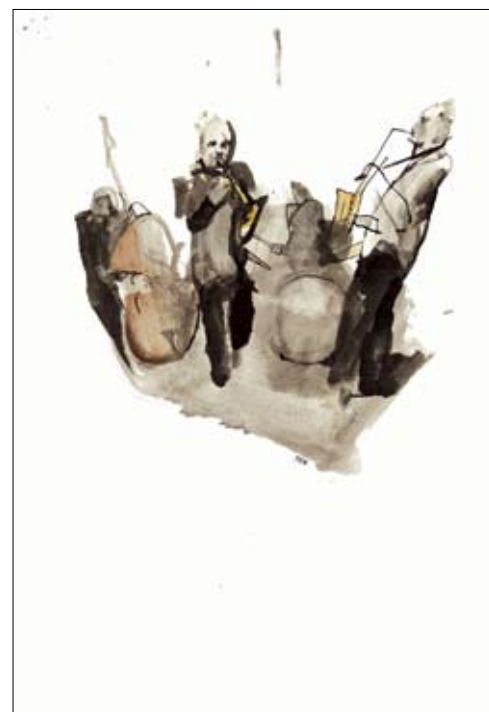
Poljudnoznanstveno ilustracijo je na bienalu zastopal Matjaž Schmidt. Štiri ilustracije predstavljajo mesto Ljubljana skozi zgodovinski pregled od mostiščarjev in Rimljanov do srednjeveške Ljubljane ter so izjemen primer tehnike, kjer ni dovolj le izurjenost v risanju in obvladovanje materiala. Ilustrator te zvrsti mora obvladovati tudi tematiko, ki jo upodablja, torej se mora z njo seznaniti in jo poglobljeno preučiti. Poleg aktualne dvoletne produkcije bie-



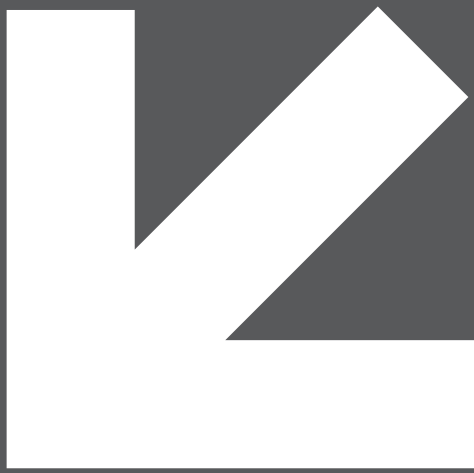
Štefan Planinc



Marij Pregelj, Beli očnjak



Matej Stupica



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 februar

[naročilnica na knjige]



Materials, Form and Architecture

jezik: angleški
strani: 240
izid: 2008
cena: **29,49 eur**

za naročnike:
■ **25,10 eur**



The Complete Guide to Digital 3D Design

jezik: angleški
strani: 192
izid: 2004
cena: **29,49 eur**

za naročnike:
■ **25,10 eur**



The Fundamentals of Interior Architecture

jezik: angleški
strani: 176
izid: 2007
cena: **29,49 eur**

za naročnike:
■ **25,10 eur**



Sociopsilis: Project for a City of the Future

jezik: angleški
strani: 250
izid: 2006
cena: **38,68 eur**

za naročnike:
■ **33,00 eur**

[naročilnica na knjige]



NeubaU Welt

jezik: angleški
strani: 304
izid: 2005
cena: **51,74 eur**

za naročnike:
■ **44,00 eur**



Supersonic: Visuals for Music

jezik: angleški
strani: 334
izid: 2007
cena: **51,74 eur**

za naročnike:
■ **44,00 eur**



NeoGeo: A New Edge to Abstraction

jezik: angleški
strani: 194
izid: 2007
cena: **41,38 eur**

za naročnike:
■ **35,00 eur**



The Little Know-It-All; Common Sense for Designers

jezik: angleški
strani: 352
izid: 2007
cena: **35,46 eur**

za naročnike:
■ **30,00 eur**

[naročilnica na knjige]



Predpisi o honoriranju oblikovanja vizualnih komunikacij

jezik: slovenski
strani: 24
izid: 2005
cena: **114,00**

za naročnike:
■ **97,00 eur**



Predpisi o honoriranju tridimenzionalnega oblikovanja

jezik: slovenski
strani: 24
izid: 2007
cena: **81,40 eur**

za naročnike:
■ **69,20 eur**



111 Posters

jezik: angleški
strani: 162
izid: 2007
cena: **47,31 eur**

za naročnike:
■ **40,00 eur**



Contemporary Illustration and its Context

jezik: angleški
strani: 340
izid: 2007
cena: **52,04 eur**

za naročnike:
■ **44,00 eur**

[naročilnica]

ime in priimek _____
podjetje _____
ulica _____
poštna številka, pošta _____
davčna številka (zavezanci) _____

način plačila

položnica
račun

Naročanje: www.klikonline.si 01 52 00 720

poštnina
plačana
po pogodbi
št. 59/1/s

pro anima
p.p. 2736

1001 Ljubljana

[naročilnica]

ime in priimek _____
podjetje _____
ulica _____
poštna številka, pošta _____
davčna številka (zavezanci) _____

način plačila

položnica
račun

Naročanje: www.klikonline.si 01 52 00 720

Naročanje: www.klikonline.si 01 52 00 720

poštnina
plačana
po pogodbi
št. 59/1/s

pro anima
p.p. 2736

1001 Ljubljana

[naročilnica]

ime in priimek _____
podjetje _____
ulica _____
poštna številka, pošta _____
davčna številka (zavezanci) _____

način plačila

položnica
račun

Naročanje: www.klikonline.si 01 52 00 720

poštnina
plačana
po pogodbi
št. 59/1/s

pro anima
p.p. 2736

1001 Ljubljana



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 ...

kje se naročim?

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

16 februar



Damjan Stepančič



Lassie se vrača



Saša Kerkos



Matjaz Schmidt, Razvoj mesta Ljubljane



Lila Prap

Žirija 8. SBI v sestavi predsednice dr. Tanje Mastnak, Ranka Novaka, Silvana Omerzuja, Iztoka Premrova in Nine Pirnat Spahič se je prvič sestala 30. septembra lani. Med 95 prijavljenimi deli je na razstavo uvrstila 56 naslednjih avtorjev: Aleksander Brezlan, Suzi Bricelj, Tina Brinovar, Andreja Brulc, Mojca Cerjak, Marjeta Cvetko, Igor Cvetko, Zvonko Čoh, Daniel Demšar, Milan Erič, Milanka Fabjančič, Kostja Gatnik, Jelka Godec Schmidt, Ančka Gošnik Godec, Andreja Gregorič, Adriano Janežič, Natan Jurančič, Bojan Jurc, Saša Kerkoš, Ana Košir, Maša Kozjek, David Krančan, Kristina Krhin, Polona Kunaver Ličen, Martina Ljubič, Darja Lovak, Polona Lovšin, Marjan Manček, Zarja Menart, Dušan Muc, Marija Nabrenik, Irena Ocepek, Radko Oketič, Kiki Omerzel, Erika Omerzel Vujič, Živa Pahor, Mirna Pavlovec, Andreja Peklar, Lila Prap, Arjan Pregl, Marija Prelog, Matjaž Schmidt, Vladimir Segalla, Daša Simčič, Rudi Skočir, Alenka Sottler, Magda Starec Tavčar, Damijan Stepančič, Matej Stupica, Peter Škerl, Maja Šubic, Gorazd Vahen, Erni Vega, Alenka Vogeltnik, Žarko Vrezec in Ana Zavadlav.

nale predstavlja tudi dva pionirja ilustracije v slovenskem prostoru. Tokrat so se poklonili Mariu Preglju. V posebni sobi so bile predstavljene ilustracije v črno-beli tehniki, ki odslikavajo tudi tiskarske zmognosti časa, v katerem je slikar ustvarjal. Pri upodobitvah Homerjeve Iliade in Odiseje je prikazan mojstrski pristop avtorja k figuralni upodobitvi. Drugi del je predstavljen z ilustracijami literarnih predlog Belih ocnjak, Francoske pravljice ...

Razstava del, 19. novembra lani odprtega bienala, bo na ogled v galeriji Cankarjevega doma vse do 15. februarja. Vodja 8. SBI in postavitve razstave je Nina Pirnat Spahič. Posamezne likovne

predloge dopolnjujejo tudi tiskane predloge, v katerih so bile natisnjene objavljene ilustracije. Razstavo dopolnjuje tudi katalog, ki ga je oblikovala Mojca Vanelli.

Ker s telesnimi očmi ne moremo gledati tako, kot gledamo z duhovnimi, je ilustracija pogosto bistvenega pomena. Nepogrešljiva je pri sooblikovanju likovne razgledanosti ter razumevanja mladih in najmlajših. Avtor ilustracije nam prikaže svoj subjektivni pogled na zapisano predlogo pisatelja. Bralcu nekako omeji predstave in iluzije, po drugi strani pa poda izhodišča za dodatne poglede, razmišljanja ter videnja brane teme.

večrazsežnostni, interaktivni, mobilni ...

Če smo navajeni, da nova različica programa prinese funkcijo ali dve več, popravi kakšno napako in se tu in tam izboljša, so nove različice Adobejevih programov vsekakor presegle pričakovanja. MAX ali Adobejev dogodek leta, ki se je odvijal prve decembrske dni v Milanu v sosednji Italiji, je predstavil toliko novosti, da je bilo vsemu težko slediti.



Adobe MAX

Letni Adobejev dogodek je zasnovan kot promocijsko-izobraževalni festival za napredno misleče oblikovalce, razvijalce (*developers*) in vodje projektov, željne novih zamisli za nadaljnje ustvarjalno delo, ki si želijo povezanja, razširjanja obzorij ter širjenja možnosti. Obiskovalcem ponudi vpogled v razvoj projektov in nove programske opreme ter možnost izražanja mnenj, želja in pričakovanj, ne pozabi pa niti na razvajanja v obliki odlične hrane, razgibavanj z XL-zasloni, prek katerih si z navideznim soigralcem lahko odigral igro tenisa ali golfa med posameznimi predavanji v prostoru, ki je bil namenjenem druženju, ter večerne zabave s posebnim dogodkom: *nagrade MAX* (MAX Awards). MAX tako tudi išče in prepoznava najboljše, najbolj inovativne in najbolj ustvarjalne uporabnike programske opreme Adobe. Na podelitvi so bili predstavljeni trije najvišje ocenjeni projekti iz šestih kategorij prijavitelcev: oglaševanje in znamčenje (Advertising and Branding), podjetje (Enterprise), mobilnost in meha-

nizmi (Mobility and Devices), javni sektor (Public sector), RIA (Rich Internet Application) in video. Na dogodku je bil predstavljen tudi izbor testnih izdelkov neodvisnih programskih razvijalcev, ki svoje zamisli in dosežke vsak dan ponujajo ter predstavljajo Adobeju. Slednji je obiskovalcem ponudil možnost glasovanja za tistega, ki je zanj najbolj zanimiv in prepričljiv, ki ga bo Adobe sprejel pod svoje okrilje, mu nudil podporo pri razvoju in ga nekoč tudi ponudil nam, končnim uporabnikom. Tako zmagovalne kot tudi vse druge projekte v ožjem izboru si lahko pogledate na uradni spletni strani dogodka *max.adobe.com*. Verjemite, vredno ogleda.

Izobraževanje

120 predavanj in 60 delavnic, namenjenih razvijalcem aplikacij (Application Developer), arhitektom, vodilnim v podjetjih (Business Decision Maker, Partner Decision Maker), programerjem (IS/IT), spletnim razvijalcem (WEB Developer), ustvarjalnim vodjem in namiznim obliko-

valcem, razporejenim v štiri intenzivne izobraževalne dneve, je udeleženca prisililo v nujen izbor tistega, kar je zanj ter za njegovo delo najbolj potrebno. Izobraževalni sklopi, ki so se med seboj nekoliko prepletali, so bili poimenovani: vizije (envision), oblikovanje (design) in razvoj (develop). Namenjeni so bili tako začetnikom kot tudi tistim z dobrim predznanjem, ki so želeli samo nadgraditi znanje in se seznaniti z vsemi novostmi, ki jih novi Adobejevi programi ponujajo.

Kot oblikovalka sem se udeležila predvsem predstavitvenih predavanj in delavnic, namenjenih oblikovalcem, in ker je bilo tudi tukaj programa veliko preveč in so se predavanja prekrivala, sem še dodatno omejila na programe, ki jih vsak dan uporabljam: Adobe Photoshop, InDesign in Illustrator.

Photoshop

To, da Adobe Photoshop še zdaleč ni samo program za obdelavo fotografije ter da podpira delo s 3D-objekti, vemo že od

različice CS3 naprej, ko so imeli to možnost le tisti z razširjeno (extended) različico. V različici CS4 je delo s 3D-objekti že standard. Iz 3D-programov lahko uvozimo kateri koli trirazsežno izrisan objekt, ga obračamo, barvamo, mu dodajamo strukture, ga osvetlimo iz poljubnih kotov, postavimo v ambient, nanj dodajamo grafike, logotipe, simbole ali po njem prilagodimo izbrane slike. V različici CS4 programa lahko zdaj posnamemo posamezne slike (*frame*) jih zmontiramo in shranimo kot video. Že obstoječi oz. posneti video lahko tudi uvozimo ter v Photoshopu obdelamo vsako sliko (*frame*) posebej, saj delujejo vsi efekti, ki smo jih do zdaj uporabljali samo za obdelavo fotografij.

Kar nekaj novosti je tudi glede obdelave fotografij. Ležeče (*landscape*) fotografije so zdaj z dodelano funkcijo *Auto-Align Layers* nekaj popolnoma preprostega. In ko smo to naredili, moramo s funkcijo *Auto-Blend Layers* samo še barvno uskladiti končno fotografijo. Mala malica, glejte **primer 1**.



Primer 1



Igranje navideznega golfa



Predavanja

Kolikokrat ste pri montaži nekaj na plasti pomajšali, pozneje pa ugotovili, da boste pomajšani objekt kljub temu potrebovali nekoliko večjega? Saj ste se ob tem zavedali, da ste z naknadnim povečevanjem izgubljali kakovost, kajne? Funkciji *Smart Objects* in *Smart Filters* sta obstajali že v starejših različicah, a koliko od vas jih je zares uporabljalo? Tokrat so jih izpostavili tako, da skoraj ne morete mimo in ko objekt enkrat shranite kot *Smart Object*, na kakovosti ne morete več izgubiti. Izpostavili in izboljšali pa so tudi do zdaj nekoliko zapostavljene funkcije in učinke *Layer Adjustments* in *Mask Panels*, vezane na korekturo posameznih plasti z maskami.

Popolna novost je funkcija *Content Aware Scaling*, ki ponuja nove možnosti raztegovanja fotografije, pri čemer lahko sami določimo, kaj dovolimo raztegovati in česa ne. Ste že kdaj imeli pokončno fotografijo, po-

trebovali pa ste ležečo? Do zdaj se je bilo treba odločati, kaj na fotografiji je tisto, kar želimo ohraniti ter narediti nov izrez fotografije, danes pa to ni več treba, saj lahko ozadje v večini primerov z novo funkcijo čisto neopazno raztegujemo, bistvo pa z maskiranjem ohranimo nespremenjeno, **primer 2**.

InDesign

Nova različica programa prinaša novosti predvsem na področju interaktivnosti, ki zdaleč presegajo prvotno zastavljen namen programa za oblikovanje in prelom strani. Po novem omogoča vstavljanje videoposnetkov in zvoka, ki v polni obliki zaživijo v PDF-ju. Pri oblikovanju katalogov PDF in prezentacij se lahko po novem odločamo za način prehajanja ene strani v drugo, pri čemer nam ponuja podobne možnosti,

kot smo jih do zdaj poznali iz Microsoftovega Power Pointa. Gumbi in povezave smo v InDesignu sicer lahko oblikovali že v predhodni različici, a danes je to tako preprosto, da včasih pomislim: Zakaj bi si sploh še delali stroške s tiskom kataloga, če je le-ta lahko boljši, bolj uporaben in bolj pregleden v interaktivni obliki PDF?

Nedvomno bistvena novost je vsekakor možnost izvoza v formata Flash SWF in XFL. V InDesignu lahko zdaj oblikujemo že celotno spletno stran ali samo oglasno pasico in ustvarimo povezave, če pa želimo izbrani detajl še animirati, lahko tako shranjeno datoteko brez izgube kakovosti odpremo v Flashu in tam samo še animiramo izbrani objekt. Oblikovalec lahko zdaj programerju pripravi in odda datoteko v skoraj končni fazi in nič več ni potrebno ponovno postavljanje v drugem programu po vaši

oblikovni zasnovi. Vaša zasnova je zdaj že skoraj končni rezultat spletne strani.

Illustrator

Tudi Adobe Illustrator je ponudil kar nekaj novosti, od katerih bo marsikateri oblikovalec najbolj vesel možnosti ustvarjanja več delovnih površin (*Multiple Artboards*), rešitev, na katero smo čakali desetletja. Bistvena razlika od možnosti dela z več stranmi pa je, da je lahko vsaka delovna površina popolnoma različne velikosti, ena pokončna, druga ležeča, kar pa predstavlja velik presežek tega, kar smo si dolgo želeli. Zdaj lahko celoten projekt oblikujemo v eni sami datoteki, kjer imamo shranjen tako oglas kot tudi plakat, letak itn., ne glede na zahtevan format.

Druga zanimiva in več kot samo dobrodošla novost je novo orodje za risanje, imenovano *Blob Brush Tool*, ki omogoča vektorsko risanje z izbrano debelino ali obliko, enostavno popravljanje – dodajanje (dorisovanje) k že obstoječi obliki ali brisanje tistega, kar nam na obstoječi obliki ni všeč. Nič več torej ne bomo brisali, premikali in popravljali točke našega vektorskega objekta in tako popravljali obliko, zdaj lahko čisto preprosto narišemo, dorišemo ali izbrišemo.

Adobe MAX 2009

MAX je dogodek, ki se vsako leto zgodi trikrat na treh svetovnih celinah: v Evropi, Aziji in seveda v Ameriki. V Evropi smo se ga konec lanskega leta lahko udeležili v Milanu, predlani pa v Barceloni. Evropska lokacija leta 2009 še ni javno znana, a kjer koli že bo, zelo priporočam udeležbo vsem, ki želijo vložiti v svoje znanje, razširiti poznanstva in možnosti sodelovanja ter nabrati novih zamisli za ustvarjalno delo.



Primer 2



pixxelpoint 2008

»Če je verska – oziroma celo kulturna – uporaba medijev pripomogla k ponovni postavitvi vere v središče zanimanja umetnikov, je razvejanost svetega v informacijski družbi verjetno še bolj kompleksna in zanimiva. Če nam je všeč ali ne, je duhovnost oblikovala razvoj medijev, hkrati pa so le-ti nanjo močno vplivali,« je bil del razmišljanj italijanskega kuratorja Domenica Quarante, ki je za deveti Pixxelpoint izbral temo *For God's Sake! (Za božjo voljo!)*.



Med 5. in 12. decembrom je Mestna galerija Nova Gorica gostila večji del razstave mednarodnega festivala Pixxelpoint, del le-te pa si je bilo mogoče ogledati v galeriji Tir na Mostovni. Tudi letos se je kot partner pridružila videmska univerza DAMS, ki je poskrbela za glasbeni in debatni del festivala.

Za božjo voljo!

... ali »kako mediji spreminjajo način našega predstavljanja/reprezentacije/čaščenja/preklinjanja božanstva«.

»Če nam je všeč ali ne, je duhovnost oblikovala evolucijo medijev, prav tako pa so le-ti nanjo močno vplivali. Dve najbolj učinkoviti tehnološki blagovni znamki, simbol Velikega brata (Big Brother) in znak Drugega življenja (Second Life), sta očitno iskali navdih pri božjem očesu.

Božje igre (God games) so se uvrstile med najbolj uspešen žanr videoiger. Tehnološki izumi se vedno bolj potegujejo za status fetišev. S stališča vloge igralcev je vna za igranje videoiger postala nova oblika molitve. Spletnim iskalnikom pripisujemo vlogo preroka. »Res je, saj sem prebral na Googleu« je kliše, primerljiv z načinom verovanja. Če je religija (bila) opij za ljudstvo, potem bi se v devetdesetih letih lahko enako banalno izrazili o televiziji, in danes lahko to bolj ali manj trdimo za YouTube. Satelitska slika, ki je postala priljubljena prek navigacijskih sistemov (GPS) in prek spletnega programa Google Earth, po eni strani posnema božji pogled na svet, po drugi pa vsakomur omogoči možnost, da ga osvoji. Tehnologije vdirajo v našo zasebnost tako, kot je to nekoč lahko počel samo Bog. Če osebni računalniki še niso

tako zmogljivi, da bi uresnili usodo fiktivnega stroja HAL 9000, supermožganov v Kubrickovem filmu Odisejada 2001 (2001 A Space Odyssey), se zdi, da bo do tega kmalu prišlo.

Gledano z druge strani pa prav cerkve različnih redov in stopenj kar najbolj učinkovito koristijo potencial medijev. Na neki krščanski spletni strani sem prebral, da »Bog vedno uporablja najnovejšo tehnologijo«. Svete vojne se bijejo v virtualnih svetovih. Prav od tehnologije pričakujemo potrditve mitov in čudežev. Splošno znan primer pa je katoliška »podpora« uspešnemu filmu Mela Gibsona.

Sodobne umetniške prakse so že večkrat postavile v ospredje naslednje teme: tehnološki fetiš, preroška narava interneta, pobožnost, s katero se poslužujemo medijev, in »evangelijski« pristop tistih, ki jih ustvarjajo.



Sodobna umetnost se je tega pogosto lotila s kritičnim pristopom in tudi tako, da je v medijih iskala avtentično sredstvo duhovnosti. S sprejetjem omenjene tematike za svoj natečaj se Pixxelpoint 2008 ravnodušno obrača k svetnikom in heretikom, da bi poiskali projekte, ki raziskujejo odnos med mediji ter duhovnostjo v ključnem trenutku človeške zgodovine, na točki spopada med civilizacijami in konservativnimi spodbudami, apokaliptičnimi morami in upanjem na novo razsvetljenje.« *Domenico Quaranta* Kurator je podal izhodišča za avtorje, ki so pošiljali svoje predloge na natečaj. Nekatera prejeta dela so ga nadvse očarala, na primer *Via Crucis* senc, ki si jo je zamislil Markus Kison, ples satelitov, ki jih orkestrira Janez Janša, ali (po)potnik Bryanta Dameron, ki v zapuščenem zaslonu išče potrditev lastnega obstoja. Pojavilo se je





tudi nekaj odprtih vprašanj, ki jih ni predvideval, kot je preiskava normativne narave in avtoritarnega značaja določenih izražanj ter slogov: od zbranih in preučeni seminarjev Petrosa Morisa do parodije na Powerpoint Clemensa Koglerja. Presenečenje mu je bilo odkritje, kako lahko zahteve, rituali, celo zakramenti vere najdejo v skupnostnih aspektih digitalnih tehnologij podporo in možnost posredovanja, ki nikakor ne nasprotuje njihovi izvorni čistosti. Dejstvo, da se nekatera od teh del poslužujejo ironičnega pristopa, v ničemer ne zmanjša zanimivosti nove dimenzije rituala. Resen v svojih teoretičnih predpostavkah je bil na primer *Mission Eternity*, ambiciozen projekt v teku švicarske umetniške skupine Etoy. Poslanstvo *Mission Eternity* je digitalni kult mrtvih; to je kult, ki prehaja skozi tehnike digitalnega arhiviranja in shranjevanja podatkov ter skozi socialno razsežnost mreže »peer-to-peer«. Združuje tehnologijo in starodavne rituale, kot je kitajski »joss paper«, vendar posodobljen, da našim preminulim namesto denarja prenese delnice etoy.corporation. *Meditation for Avatars*, delo nemških umetnikov Ute Hörnerja in Mathiasa Antfingera, je vključevalo serijo klientov (*clients*), omrežnih računalnikov z nameščenim projektom, ki so kolektivno meditacijo, sestavljeno iz mantr, prepošiljali prek interneta vsem povezanim uporabnikom. Tako se je po mnenju avtorjev ustvarjalo področje pozitivne energije, ki se je prenašalo k uporabnikom. Nasprotno pa je delo *Empathy Box* italijanske umetniške skupine IO/cose ustvarjalo skupnost ljudi, ki jih združujeta empatija in skupno

dojemanje bolečine, ki jo povzročajo z npravo ustvarjeni električni šoki, preneseni prek človeške verige. Nazadnje je bilo tu še delo *Confession 2.0* umetnikov Cristiana Poiana in Paola Tonona. Le-to je preučevalo povezave med krizo zakramenta sprave in digitalnim ekshibicionizmom, tipičnim za digitalne socialne mreže (social networks) s spovednicami hi-tech, ki našo »spoved« naredijo javno in nas tako preoblikujejo v »uspešne grešnike«.

Pixeldinner

Italijani so letos predlagali alternativno podobo predavanja oz. debate, kot nam je bila znana do zdaj. Kar je na Japonskem priljubljena praksa, je letos tukaj potekalo zelo eksperimentalno. Predavatelji, med njimi Jurij Krpan, Peter Mlakar, Marco Mancuso in Claudio Sinatti, so ob večerji prisotnim razlagali svoje poglede ter projekte na temo festivala.

Pixxelmusic

Osrednji glasbeni večer je bil 11. decembra, ko je večer odprl duo Mylicon/EN, sicer videoustvarjalec Lino Greco in grška glasbenica Daniela Cattivelli. Leta 2002 se je duo podal na pot eksperimentiranja novih oblik interakcije med sliko in zvokom v živo. Uporabljata melodične predhodno posnete govore, ki jih »miksata« v realnem času. Skupina Mylicon/EN je sodelovala na različnih festivalih in razstavah, ki se nanašajo na elektronsko glasbo, pojav VJinga, raziskovanjem sodobne vizualnosti, uprizoritvene umetnosti in gledališča. Eboman, zvezda večera, je v svoj performans vključil tudi publiko, saj je z vzorčeni

mi izjavami prisotnih nadgradil svoje predhodno posnete kompozicije. Eboman (Jeroen Hofs, rojen 1973) je v zgodnjih 80. letih kljub svoji mladosti začel delati na področju remixa in vzorčenja. Kmalu se je nizozemski umetnik osredinil na sliko in interakcijo le-te z zvokom, saj so v njegovih kompozicijah vizualije vedno igrale pomembno vlogo. 80. leta so bila umetnikov prvi korak v nov svet, ki je bil omejen s preprostimi animacijami – izseki različnih filmov ter zvočnim miksanjem. Leto 1991 je bilo prelomno, saj je Hofs v Utrechtu začel študirati sliko in medijske tehnologije, kjer je 1996 z odliko tudi diplomiral. Med študijem je razvil koncept Sample Madness, ki ga je prvič javno predstavil leta 1993. Leta 1995 je začel nastopati, s čimer je uvajal nov pristop k izvajanju elektronske glasbe v živo. Njegova inovacija je tudi uporaba videa v realnem času, kombiniranega z drugim videom ter zvokom. Leta 2000 je Eboman začel razvijati nov pomemben koncept, imenovan DVJ 1.0. Le-ta zajema sodelovanje DJ-a in VJ-a, ki sliko kombinira z zvokom. Z nastankom orodja SkrtZz int_R_face mu je bilo omogočeno, da je lahko zvok in sliko kombiniral na več ravneh. Potem ko je raziskal vse avdio in vizualne možnosti Sample Madness, se je usmeril v Sens IV – performans, ki povezuje telo, zvok in sliko. Eboman je začel delati za MTV, osvojil več nagrad ter se redno predstavlja na številnih festivalih. Njegovo delo ni prevzelo samo strokovnjakov na glasbeno-vizualnem področju, temveč se zanj zanimajo tudi muzeji sodobne umetnosti v Londonu, Barceloni, Amsterdamu in Parizu.

Domenico Quaranta

Je umetnostni kritik in kurator, ki živi in dela v Bresci (Italija). S posebno zavzetostjo ter zanimanjem za spletno in novomedijsko umetnost redno objavlja prispevke v reviji Flash Art. Njegova prva knjiga z naslovom NET ART 1994–1998: La vicenda di Āda'web (SPLETNA UMETNOST 1994–1998: Zadeva Āda'web) je bila objavljena leta 2004. Bil je tudi sourednik publikacij Conessioni Leggendarie. Net.art 1995–2005 (Legendarne zveze. Spletna umetnost 1995–2005), Milan, oktober 2005 in Holy Fire. Art of the Digital Age (Sveti ogenj. Umetnost digitalne dobe), Bruselj, april 2008. Z Matteom Bittanti je bil sourednik knjige GameScenes Art in the Age of Videogames (Prizori iz iger. Umetnost v času video iger). Med njegove najnovejše objave spadajo Todd Deutsch: Gamers (2008) in Gazira Babeli (2008). Poučuje Net Art na akademiji Brera v Milanu ter vodi blog Spawn of the Surreal. Februarja 2009 bo Quaranta kuriral Expanded Box for Arco Art Fair v Madridu v Španiji. »Bog vedno uporablja najnovejšo tehnologijo.« Razstavljali so: Alterazioni Video, Gazira Babeli & Patrick Lichty, Brida / Jurij Pavlica, Tom Kerševan, Sendi Mango, Martin Butler, Martin Conrads & Ingo Gerken, Briant Dameron, Etoy, Ute Hörner & Mathias Antfingera, IO/Cose, Janez Janša, Jaša, Markus Kison, Clemens Kogler & Karo Szmít, Oliver Larić, Les Liens Invisibles, Kevin Logan, Manu Luksch, Mollindustria, Petros Moris, Negativland, OthereitO, Pash, Cristiano Poian & Paolo Tonon, Second Front, Dana Sederowsky, Guli Silberstein, Alan Sondheim, Eddo Stern

21. exground filmfest

Že enaindvajseti november zapored je Wiesbaden postal mesto filma. Organizatorji so med dva tisoč prijavljenimi deli izbrali dvesto celovečernih in kratkometražnih filmov ter videe iz sedemintridesetih držav.



Wiesbaden je festival Exground vzel za svojega do te mere, da zanj namenja kar del mestnega proračuna. Kljub znatnim sredstvom celotna ekipa dela prostovoljno. Njeni člani obiskujejo veliko festivalov širom sveta (Rotterdam, Berlin, Minhen, Tokio, Benetke, San Sebastian itn.) ter pregledujejo prek razpisov prispela dela. Vsako leto so novi predlogi in povezave na podobne festivale. Letos, na primer, so prvič predstavili hamburški projekt *A Wall is a Screen*, pri katerem gredo po mestu z vozičkom, naloženim s projektorjem, predvajalnikom in zvočniki. Tako mestne fasade postanejo filmsko platno, brezplačno dostopno vsem mimoidočim.

Festival se je letos s posebno kategorijo približal Španiji, saj je ta dežela imela po-

sebno, častno mesto v programu. Nedavno odprti Instituto Cervantes Frankfurt je predstavil svoj izbor filmov iz špansko govorečih dežel tako iz Evrope kot tudi iz Latinske Amerike. Festival je bil tematsko razdeljen na več kategorij.

Tekmovanje nemških kratkometražnih filmov

Prikazanih je bilo deset produkcij, ki so varirale tako tematsko, kot tehnično. Na veselje organizatorjev je v ožji izbor prišlo tudi eksperimentalno delo, saj je bil Exground na svojih začetkih posvečen le temu žanru. Njegovo ime je namreč kombinacija izrazov »experimental« in »underground«. Sekcija je bila letos predstavljena šestnajstič.

On Video

Center Kulturpalast je v dveh večerih predstavil dvaindvajset del iz trinajstih držav, katerim je bil skupen medij video. Dela, najsaj bodo animacije, dokumentarci ali igrani filmi, so se potegovala za denarno nagrado tisoč petsto evrov. Mednarodno žirijo so predstavljali Bernd Brehmer (organizator Underdox Filmfesta), Johnny Kelly (lanski zmagovalec v tej kategoriji) in Jörg Stodolka (novinar revije Splatting Image).

Kratki filmi iz Wiesbadna

Kategorija se letos pojavlja četrtič in je prikazovala mestno filmsko produkcijo ter izdelke režiserjev, ki živijo ali pa so se rodili v Wiesbadnu. Program je del iniciative

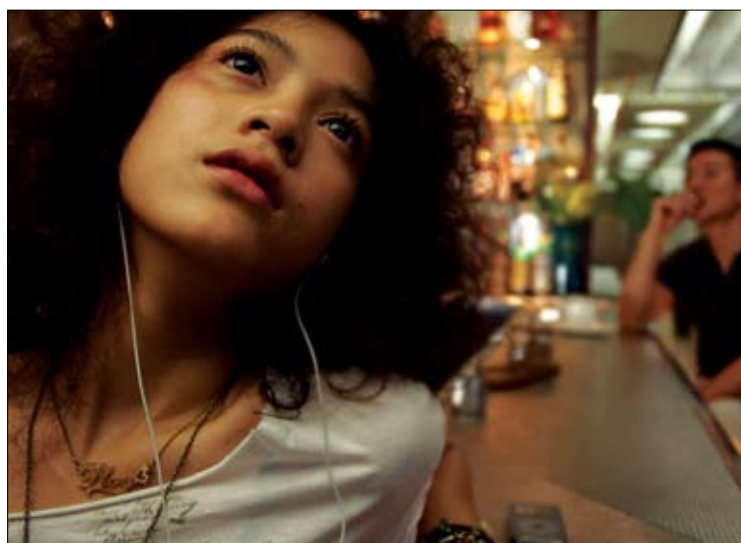
Filmstadt Wiesbaden v sodelovanju z mestnim kulturnim uradom in je bil odskočna deska avtorjem, kot je Stephan Müller, čigar film *Mr. Schwartz, Mr. Hazen & Mr. Horlocker* je dobil množico nagrad, med drugim tudi v Cannesu.

Betting on Shorts – Money, Money, Money

Betting on Shorts je dogodek, ki se je vzporedno odvijal v Atenah, Barceloni, Bukarešti, Istanbulu, Londonu, Mariboru, Minhnu, Neaplju, Novem Sadu, Parizu, Posenu, Stockholmu in Wiesbadnu. Na temo *Denar, denar, denar* je bilo prikazanih sedemnajst filmov iz enajstih držav. Potek: obiskovalci so povabljeni, da na podlagi petnajstsekundnih odsekov stavijo na enega



The Wackness, ZDA (rež.: Jonathan Levine)



Ploy, Tajska (rež.: Pen-Ek Ratanarung)



9 to 5: Days in Porn, Nemčija (rež.: Jens Hoffmann)

od filmov, ki jih vidijo pred vhodom v dvorano. Kdor zadene zmagovalni film, dobi simbolično nagrado: dve vstopnici ter povabilo na zaključno pogostitev. Iste odseke lahko vidijo tudi na spletni strani www.bettingonshorts.com. Žirijo so sestavljali filmar Harald A. Capota, producent (Jörg) Martin Gessner in režiser Daniel Seideneder.

Mladinski dnevi

Nemški mladini je bilo predstavljenih sedem mednarodnih produkcij. Najboljši je bilo namenjenih dvatisoč petsto evrov nagrade. Filmi obravnavajo mladino in njihove probleme oz. take, v katere so neposredno vpleteni: kriminal na cesti, nasilje v šolah, iskanje potrditve in ljubezni ter soočanje z rasno nestrpnostjo.

Ameriški neodvisni

Pet filmov v kategoriji *Ameriški neodvisni* združuje Hollywood z ikonami neodvisnega filma. Pomembna točka je zelo verjetno bil Romerov peti film v seriji zombijev. Osemindesetletni velikan ameriških grozljivk dela s polno paro in predstavlja *George A. Romerov dnevnik mrtvih*. Ben Kingsley v filmu *The Wackness* zaigra vsega naveličanega psihiatra, ki preživlja svoj prosti čas z mladim preprodajalcem drog.

Oba sta na pomembni prelomnici v svojem življenju. New York leta 1994: film poln marihuane in hip-hopa. Harmony Korine je avtorica skripte filma *Mister Lonely*: podobneži Michaelu Jacksonu in Marilyn Monroe srečajo leteče nune, Madonno in papeža. *Johnny 316* Erica Ifergana je sodobna različica *Salome* Oscarja Wildea. Glavna vloga je bila dodeljena multitalentirani legendi neodvisnih filmov Vincentu Gallu. Ta igra odrešitelja, ki se znajde v skušnjavi telesnih užtkov.

Novice iz Azije

Sekcija predstavlja razburljivo ekspedicijo v azijske države, natančneje na Japonsko, v Hong Kong, Singapur, na Tajsko in v Tajvan. Eno od del je bilo evropska premiera, dve pa nemški. *Hej, Japonci! Ali verjameš miru, ljubezni in razumevanju?* je prek različnih vzporednih zgodb prikazano manično življenje na Japonskem, pripoved režiserja Ryotara Muramatsuja. *Dekle stroj* je Noboru Iguchijev zabavni splatter: do zob oboroženo dekle se maščuje za pobjo svoje družine. Tajvanski *Ploy* mednarodno priznanega režiserja Pen-Ek Ratanaruanga je zgodba o zdolgočasenemu paru, katerega monotonijo razbije prihod mladoletne deklica Ploy.



Frau Mercedes, Švica (rež.: David Fonjallaz, Simon Jäggi, Louis Mataré)

Mednarodni

Letos so organizatorji razširili ponudbo mednarodnih filmov na trinajst izborov. Večina neodvisnih filmskih distributerjev izda svoje filme neposredno na DVD-jih in je zato skoraj nemogoče, da bi jih razen na festivalih videli v kinu. Izjema je *35 Rum*, delo kulturne francoske režiserke Claire Denis, katere retrospektiva je bila predstavljena na Exground festivalu leta 2005. Film bo prikazan po nemških kinematografih. Velja omeniti še en film, in sicer *Tiha svetloba* Carlosa Reygadasa, dobitnika nagrade žirije v Cannesu. Film je ljubezenska drama, postavljena v drugi svet z diha zastajajočimi pokrajinami.

Dokumentarci

Glasba, umetnost, politika in seks so teme trinajstih del iz sedmih držav. Ameriški režiser Julian Schnabel je posnel najnovejše posvetilo Lou Reedu s čustev polnim koncertnim filmom, imenovanim *Berlin. Gogol Bordello Non-Stop* kolumbijske režiserke Margarite Jimeno sledi vzponu punk skupine Gogol Bordello s karizmatičnim pevcem Eugeneom Schützema na čelu. Gramt Gee v *Joy Division* posname komentarje še živečih članov legendarne skupine glede dogodkov izpred tridesetih let in prezgodnje smrti pevca lana Curtisa.

Poudarek na Španiji

Vsako leto se organizatorji ozrejo po svetu, da bi izbrali državo, ki bi jo lahko predstavili na festivalu in jo držali kot osrednjo točko dogodka. Španija je že bila predstavljena pred sedmimi leti. Pozitivna reakcija občinstva in podpora španskih kulturnih institucij je dilemo izbora države zelo olajšala. Španija si je v drugo priborila glavno vlogo na festivalu in dobila možnost, da prikaže mlade talente filmografije. To je bila dobra odločitev tudi zato, ker so si s tem pridobili na svojo stran pred kratkim odprti Inštitut Cervantes Frankfurt, svojo pomoč pa so ponudili tudi Špansko veleposlaništvo v Berlinu. Španski turistični urad, filмотeki v Madridu in San Sebastianu ter Baskijski inštitut na frankfurtski univerzi J. W. Goethe.

Velik vpliv na publiko je imel *Road Spain*, prvenec mladega režiserja Jordija Vidala. Na videz prevaran mož se z obrabljenim avtomodom odpravi na spontano potovanje po Španiji. Jordi v tem road movieju ne prikaže samo mešanih čustev glavnega junaka, ampak tudi izredno lepoto španske pokrajine.

Retrospektiva Julio Médem

Retrospektiva je bila posvečena španskemu mednarodno priznanemu režiserju Juliu Médemu. S prikazom šestih celovečernih filmov in enim dokumentarcem se je orisala njegova umetniška rast od prvih poskusov pri dvanajstih letih z očetovo kamero in svojo sestro v glavni vlogi do njegovega najnovejšega filma *Caótica Ana*. Snemanje dokumentarca *The Basque Ball: koža ob kamen*, ki govori o antičnem političnem konfliktu v njegovi rodni Baskiji, je bilo neobhodno. S tem delom je dvignil veliko prahu in vzelo mu je ogromno moči in časa zaradi vročih debat, ki so se vnele na njegov račun. Zato je potreboval kar štiri leta, da je začel delati na svojem naslednjemu projektu *Caótica Ana*, filmu o svoji sestri Ani.

Kratki

Kot dodatek 59 kratkim filmom v že omejenih kategorijah so na Exgroundu prikazali še 60 drugih filmov iz devetnajstih držav, med temi nekaj svetovnih, evropskih in nemških premier. Ti so bili predstavljeni v štirih programih in kot uvod k celovečernim. »Kratki filmi niso kratki filmi samo zaradi svoje dolžine trajanja,« pravijo na Exgroundu. »Žal je dolžina filma še vedno kriterij definicije. Ravno tako morajo biti kot njihovi »daljši« kolegi tudi kratkometražni filmi razporejeni v kategorije, žanre in stile: dokumentarni, igrani, eksperimentalni, animirani, glasbeni spoti, reklame, edukativni in umetniški.« Festival je ponovno pokazal izjemno zavzetost organizatorjev na profesionalno zelo visoki ravni. Entuziazma ne manjka in lahko upamo na dolgo življensko dobo filmskega eksperimentalnega podzemlja. www.exground.com



Road Spain, Španija (rež.: Jordi Vidal)

nova legenda za novo tisočletje?

Narediti naslednika avtobusu, ki ni le avtobus, ampak skoraj legenda, je naloga, ki bi se je marsikdo ustrašil. A po drugi strani je izjemen izziv. Ko so razpisali natečaj za to zahtevno, a izjemno mamljivo nalogo, prijaviteljev ni manjkalo. Odličje pa je šlo v izkušene roke na eni strani lorda Normana Fosterja oziroma njegovega podjetja Foster + Partners, ki se je za čim bolj kakovostno rešitev povežalo z drugo legendo – podjetjem Aston Martin, iz katerega delavnic je prišlo nešteto modelov, ki se kljub spoštljivi starosti ne umaknejo s spiskov najbolj iskanih avtomobilov, ter na drugi strani podjetja s tridesetletno tradicijo oblikovanja avtobusov Capoco Design.



Prevedla in priredila: Katja Modic

Na natečaj je prispelo kar 700 del. Omejitev ni bilo, ne starostnih ne izobrazbenih. Razpisovalec natečaja, podjetje Transport of London, je pustil popolnoma proste roke domišljiji vseh, ki jim je bil izziv redizajn slavnega avtobusa. Zato je tudi zmagovalnih kategorij več. Vsi najmlajši v starosti manj kot 11 let so združeni v posebni kategoriji, nato pa se zvrstijo še druge, vse do tiste resne – za oblikovanje. V njej je poleg že omenjenih zmagovalcev sodelovalo še veliko drugih slavnih imen iz sveta avtomobilskega oblikovanja, kot so oblikovalski timi Hectorja Serrana, Minarroa Garcie in Javiera Estabana, ki so delali za podjetja Pininfarina, Renault in Ford.

Foster + Partners in Aston Martin so se dela lotili izjemno analitično, saj so najprej opravili obsežno zbiranje mnenj potnikov, voznikov in sprevodnikov avtobusov. V nadaljnjem delu so združili znanja in izkušnje obojih, da bi naredili izdelek čim bolj okoljsko občutljiv, dostopen, gostoljuben ter da bi predvsem kar naj-

bolje obujal in nadaljeval tradicijo tako zelo priljubljenega londonskega simbola v sodobnosti. Vanj je vključenih kar največ inovativnih tehnologij za zagotavljanje vodljivosti in ekonomične rabe energije. Avtobus je pripravljen na ničelne izpuste, dostopen za vse potnike in bo zagotovo postal standard za sonaravna javna prevozna sredstva. Posebna stranska vrata so narejena posebej za invalide in družine z majhnimi otroki.

Tudi notranjost je zamišljena tako, da kar najbolj odgovarja željam uporabnikov: tla v zgornji kabini so iz naravnega lesa, občutek varnost in topline pa povečujejo tudi skrbno izbrana svetila. Sedehi so oblečeni v usnjene obloge, ki vzbujajo občutek sedenja v dnevni sobi, posebno v spodnji kabini, ki posnema videz salona. Zgornja kabina je pokrita s stekleno streho, ki omogoča neomejene razglede, vanjo pa so vgrajene sončne celice, namenjene tako uravnavanju temperature notranjosti kot proizvodnji energije.

The screenshot shows the Transport for London website with a search bar and navigation menu. The main content area features a large heading "A NEW BUS FOR LONDON" and a sub-heading "From July to September 2008 we put the public to the test with our competition to design a new bus for London." Below this, there is text describing the competition, which received over 700 entries from five continents. The page also includes three call-to-action buttons: "imagine...", "DESIGN...", and "Next steps...", each with a brief description of the next stage in the process.

»Natečajna« spletna stran podjetja Transport for London

Natečajni predlogi v kategoriji do 11 let



Hana Broadburst



Olivia Carrier



Takeo Boadbust



Thomas Staircoff



Natečajni predlog Capocco Design



Natečajni predlog Hector Serrano Studio, Španija



Natečajni predlog Laszlo Vasa, Velika Britanija

Drugi zmagovalni projekt podjetja Capocco Design odlikuje lahka karoserija vozila z učinkovitim hibridnim električnim motorjem, ki zmanjšuje porabo fosilnih goriv in izpuste škodljivih plinov. Tudi večina drugih natečajnikov je ponujala rešitve za dostopnost invalidskih vozil in otroških vo-

zičkov, nekateri pa so se celo odločili za tehnike šoka in predlagali, da se avtobusi spremenijo v potujoče toplice ter v prostor za oddih in sprostitiv.

Poleg opisanih dveh projektov jih je bilo v zmagovalni izbor uvrščenih še 25, vsi pa bodo razstavljeni na razstavi v Muze-

ju londonskega prevoza od 14. februarja do konca marca letos. Tam si bo mogoče ogledati vsa dela, ki so bila v najožjem izboru, pa tudi nekaj izločenih bo prav gotovo kje v bližini. Razstava bo pospremljena s pogovori v živo in različnimi zanimivimi dogodki za otroke ter odrasle. Če vas pot v

tem času zanese v London, bo ogled razstave zanimiv in poučen iz več razlogov: kot prvo so zanimivi različni oblikovni in idejni pristopi natečajnikov, nedvomno pa je vzgleda vreden tudi pristop razpisovalca – podjetja Transport for London, ki ga podpira tudi mestna uprava.



Natečajni predlog Foster + Partners - Aston Martin



inovacija – kdo bo tebe redil?

Verjetno se bodo mnogi strinjali s trditvijo, da sta inovativnost in ustvarjalnost v Sloveniji mačehovsko obravnavani. A leta ustvarjalnosti nam v rokovnik ni zapisala naša mačehovska ožja domovina, temveč naša velika mama Evropa. Na njene »prsi« še nismo prav navajeni, a »mleka« je tam veliko, tudi za ustvarjalnost in inovativnost, ki nam ju letos polaga v zibko. In kot je nekoč davno rekel véliki povzpetnik Napoleon Bonaparte: »Trebalo se je le prikloniti in opirati ...«



Članstvo v Evropski uniji nam poleg pelina draginje in v zadnjem času gospodarske krize prinaša koš slastnih bombončkov. Mednje prav gotovo spadajo skupna denarna sredstva, usmerjana v ozko cilijane namene in programe. EU namreč takoj, ko uradno objavi kakšno novo programsko usmeritev, zanjo tudi nameni denarna sredstva. Tako je tudi z ustvarjalnostjo in inovativnostjo, ki so jo uradno razglasili 7. januarja v prestolnici trenutno predsedujoče države skupnosti Češke republike. Ta dan je bil tudi uradni datum začetka delovanja nove spletne strani in datum, ko se je začel boj za denarna sredstva, ki jih je unija v področje usmerila. Tisto, čemur smo nekoč rekli »mleko«, se danes imenuje »namenska sredstva« in kdor jih hoče dobiti, mora zanje najprej

vedeti ter zaprositi. To pa ni prav preprosto! Merila, na podlagi katerih se odloča o delitvi subvencij, so ostra in jasno postavljena. Denarja ne dobi vsakdo, ampak le tisti, ki napišejo dovolj prepričljivo ponudbo oziroma predložijo projekt, ki prepriča komisijo. Ta postopek zna biti, posebno prvič, zelo naporen in neprijeten. Dokumentacija za prijavo je po navadi obsežna in izpolnitev vseh zahtev zaradi množice obrazcev in dokumentov, ki jih je treba pripraviti, mukotrpna. A le en razlog je, da se nam splača spopasti s to nadlogo, in ta je dovolj močan: projekte se bo danes moral naučiti pisati vsak, celo kmetje in pastirji se bodo morali nanje navaditi, če ne bodo želeli životariti še naprej. Zato bo kislo jabolko izponjavanja dokumentacije in pisanja projekta le pr-



vič neizmerno kislo, drugič bo že morda sladkejše zaradi uspeha v prvem poskusu ali pa bo vsaj lažje zaradi prej pridobljenih izkušenj. Zato je pomembno začeti, potem stvari pogosto stečejo same od sebe.

Kako napisati prijavo

Prijavo za pridobitev sredstev je, kot smo že napisali, najtežje napisati prvič. Razpisna dokumentacija namreč vsebuje množico izrazov, ki so uveljavljeni v krogih »bruseljske birokracije« in s katerimi se je treba seznaniti. Na srečo je ta ista birokracija toliko prijazna, da nevedenim nudi vso potrebno podporo. Na spletni strani Evropske unije je na primer na voljo podatkovna zbirka Interaktivna terminologija (IATE), ki pokriva kar 8,7 milijonov izrazov

v vseh 23 uradnih jezikih EU. Tam najdete tudi (če ne vso, pa vsaj veliko) pomoči pri prevajanju in pripravi besedil (v angleščini, nemščini in francoščini) ter jezikovno in dokumentarno gradivo v vseh jezikih. V zajetnem številu jezikov (žal pa ne v slovenščini) sta na voljo Glosar Evropa z izrazi, ki se nanašajo na evropsko povezovanje ter na ustanove in dejavnosti, ter slovar okrajšav in kratic. Če pa se vam kar koli »zalomi«, je na strani EUR-Lex v vse jezike skupnosti prevedena celotna zakonodaja. Začetek ob vsej tej množici podatkov prav gotovo ne bo preprost, a pomembno je pretrgati popkovo.

Kje iskati informacije

V tem letu je glavna točka za iskanje informacij uradni portal za področje inovacij



Evropski portal Imagine.Create.Innovate.



Spletna stran Enterprise Europe Network



Evropski inovacijski portal CORDIS



Inštitut za inovativnost in tehnologijo

Nekaj uporabnih povezav

Portal *Imagine.Create.Inovate.*:

Zbirka Interaktivna terminologija – IATE:

Pomoč pri prevajanju in pripravi besedil:

Zakonodaja EU – EUR-Lex:

Glosar Evropa:

Okrajšave in kratice EU:

Enterprise Europe Network:

SOLVIT:

Tvoja Evropa:

MSP-ji in okolje:

Podpora za inovacije in raziskave:

Evropska mreža poslovnih in inovacijskih centrov:

Evropski inovacijski portal CORDIS:

Elektronske tržnice:

Posojila EU za MSP:

Spletno orodje za financiranje MSP-jev:

Baza podatkov o »donacijah in posojilih«:

Spletna aplikacija TED (tenders electronic daily): baza podatkov javnih razpisov:

E-znanja za 21. stoletje:

Spletna stran Inovativni pogledi podjetja Vizor:

Inštitut za inovativnost in tehnologijo:

Portal za inovativne Imam idejo

http://www.create2009.europa.eu/index_en.html

<http://iate.europa.eu/iatediff/switchlang.do?Success=mainpage&lang=sl>

http://ec.europa.eu/translation/index_en.htm

<http://eur-lex.europa.eu/sl/index.htm>

http://europa.eu/scadplus/glossary/index_en.htm

<http://publications.europa.eu/code/en/en-5000400.htm>

<http://ec.europa.eu/enterprise-europe-network>

http://ec.europa.eu/solvit/site/index_sl.htm

http://ec.europa.eu/youreurope/business/index_sl.htm

http://ec.europa.eu/environment/sme/index_en.htm

<http://www.ebn.be/content/default.asp?Pageid=1>

http://cordis.europa.eu/home_en.html

<http://www.emarketservices.com>

<http://www.accesstofinance.eu>

http://ec.europa.eu/enterprise/sme/fund_tools/fund_tools_theme_sl.htm

http://ec.europa.eu/grants/index_en.htm

<http://ted.europa.eu>

<http://ec.europa.eu/enterprise/ict/policy/ict-skills.htm>

www.inovativnost.com

www.inovativnost.net

www.imamidejo.si/inovatorij/forum

in ustvarjalnosti Imagine.Create.Inovate. Tam so redno objavljane vse informacije. Sicer pa je bila inovativnost znotraj skupnosti spodbujana že prej in spletnih strani, kjer se združujejo tisti, ki sredstva za podporo že koristijo, in drugi, ki jih še iščejo, je veliko. Splošno podporo lahko najdete na straneh evropske mreže podjetij (Enterprise Europe Network), na strani SOLVIT, ki je namenjena predvsem pravnim vprašanjem, ali na poslovnem portalu Tvoja Evropa, ki je v prvi vrsti namenjen poslovnim podatkom. Posebna stran se ukvarja le z malimi in srednjimi podjetji (MSP oziroma angleško SME), ki si želijo podpore pri prehajanju k bolj okoljsko sonaravnim dejavnostim, inovacije in raziskave pa so bile do zdaj na posebnem raziskovalnem portalu.

Inovatorji, ki so v mnogih državah zelo iskani in cenjeni, imajo na evropski ravni kar nekaj točk srečevanj. Ena od osrednjih je Evropski inovacijski portal CORDIS, ki je zasnovan za vse, ki jih zanimajo inovacije tako z vidika politike kot tudi prakse. Tam so informacije o storitvah za podjetja, o inovacijah v okviru okvirnih raziskovalnih programov in inovacijske študije. Poleg CORDIS-a obstajajo še Inovacijske mreže – evropska mreža poslovnih in inovacijskih središč ter elektronske tržnice. Naštevane bi kar težko zaključili, saj je zanimivih možnosti še veliko, za ustvarjalce in inovatorje, ki oboji spadajo med tiste, ki so individualisti oziroma se bolje počutijo v manjših kolektivih, pa je lahko zanimiva tudi močna podpora, ki jo EU namenja malim ter srednjim podjetjem.

MSP-ji

Slovenijo so do zdaj – odkar nas je zajela recesija, pa nas bodo še toliko bolj – obremenjevala velika podjetja, dediščina časov socializma in drugačnih ideologij. Ker zaposlujejo veliko delavcev, jih mora država pogosto denarno podpreti, da se njihovi zaposleni ne znajdejo na borzah dela. To pa teži tako državo, ki rešuje mnoge brezupne primere, kot nas državljanke, ki vse to plačujemo. Zato je Evropska skupnost že kmalu sprejela odločitev, da podpira mala in srednja podjetja ter njihovo povezovanje v mreže. Take združbe so veliko bolj prilagodljive, predsem pa se ob težavah hitro prestrukturirajo in ne bremenijo drugih ter skupnosti. EU MSP-je podpira pri začetku poslovanja ali nadaljnjem razvoju. Možnosti za pridobitev različnih povratnih in nepovratnih sredstev je veliko, za preučitev različnih možnosti pa je razvito celo posebno orodje. Evropska komisija v vseh državah članicah organizira Finančni dan EU in teden za MSP-je. Poleg podpor pri investicijah ostajajo različne podpore tudi pri zaposlovanju – pri zaposlitvi prvega delavca in še vrsto drugih ugodnosti, podpora pri e-poslovanju, izobraževanju ipd.

Evropska komisija v vseh državah članicah organizira Finančni dan EU in teden za MSP-je. Poleg podpor pri investicijah ostajajo različne podpore tudi pri zaposlovanju – pri zaposlitvi prvega delavca in še vrsto drugih ugodnosti, podpora pri e-poslovanju, izobraževanju ipd.

Sklep

Predstavljene možnosti so le delček vseh ponujenih, naj bo to na portalih Evropske skupnosti ali drugje. V Sloveniji so se po budam pridružili že mnogi. Zato je članek le povabilo, da v reko priložnosti, ki se ponujajo znotraj polmilijardnega kroga prebivalstva, zakoračite še drugi. Morda boste tam našli še veliko več, kot smo mi.



Spletna stran Inovativni pogledi podjetja Vizor



Portal za inovativne Imam idejo

iznajdbe leta 2008

Ob Evropskem letu ustvarjalnosti in inovativnosti si je zagotovo zanimivo ogledati seznam izumov, ki jih je za lansko leto, tako kot to dela že nekaj let, za najboljšo proglasila revija Times. Izumi so dober pregled trenutnih smernic in morda tudi dobra orientacija za razmišljanje o prihodnosti ter inovacijah, s katerimi bi jo lahko izboljšali – sebi in drugim.



Prevedla in priredila: Katja Modic

Izbrani izumi niso vezani na ozko omejeno področje, ampak sega njihov razpon od medicine prek inovacij na spletnih straneh, raziskav v vesolju, arhitekture ... Neomejeno, kot je neomejen številni zamisli. In šteje ta le dosežek ter zanimanje, ki ga je ta vzbudil v javnosti. Lani se je v ospredje prebila zamisel, vezana na biologijo in medicino ... kot inovacija leta 2008.

• Cenovno dostopen test DNK

Analiza genskega zapisa, posebno pa deformacij, ki lahko v njem nastanejo, je postopek, s katerim lahko z veliko gotovostjo ugotovimo, kakšne bolezni ali pomanjkljivosti ima v sebi človek ali zarodek. Cena takega postopka je bila do pred kratkim še tako

visoka, da so si ga lahko privoščili le redki dovolj bogati posamezniki. Zamisel, da se ga ponudi za dostopno ceno množicam, je sad razmišljanja Anne Wojcicki, ki je s partnerico Lindo Avey ustanovila porabniški servis za množično in cenovno dostopno gensko testiranje 23andMe.

Izum je povsod dvignil veliko prahu, od zahtev po ščitenu zasebnosti, da to ne bi postal podatek, ki bi ga delodajalci zahtevali od svojih zaposlenih, pa vse do dvomov o verodostojnosti meritev, osnovanih na ne dovolj trdnih temeljih, predvsem pa ne dovolj poglobljeno znanstveno preizkušeni. A »idejni mami«, Anne Wojcicki in njena partnerica Avey, že razvijata nadaljnje mo-

žnosti, kot je banka zapisov, iz katerih vsebine bi lahko izpeljali vrsto novih dognanj in iznajdb.

Kar lepo število inovacij je vezanih na jeklene konjičke, glede na sodobne smernice seveda predvsem take, ki so čim bolj prijazni do okolja.

• Kabriolet Tesla

Električni avtomobili so vse bolj »modni« in zaželeni, a kaj ko so umirjeni, tihi in neskončno dolgočasni. Njihovo nasprotje je kabriolet Tesla, avtomobil, vreden 100.000 dolarjev, ki je v trenutku postal svetovni hit in izdelek, za katerega so se v čakalno vrsto vpisali številni slavni Zemljani. A svetovna kriza je podjetje Tesla Mo-

tors kljub vsemu spravila na kolena, tako da je odpuščilo veliko delavcev in zaustavilo razvoj cenovno bolj dostopnega modela. Tesla pa kljub vsemu ostaja najbolj seksi kabriolet ...

• Električni avto Aptera

»Letenju brez kril« namenjen eko-prijazen avto se lahko pohvali predvsem s športnim srcem (cuore sportivo), saj pospeši na 100 km/h v manj kot 10 sekundah ter doseže hitrost več kot 190 km/h. Vse to ob všečni obliki.

• Chevyev Volt

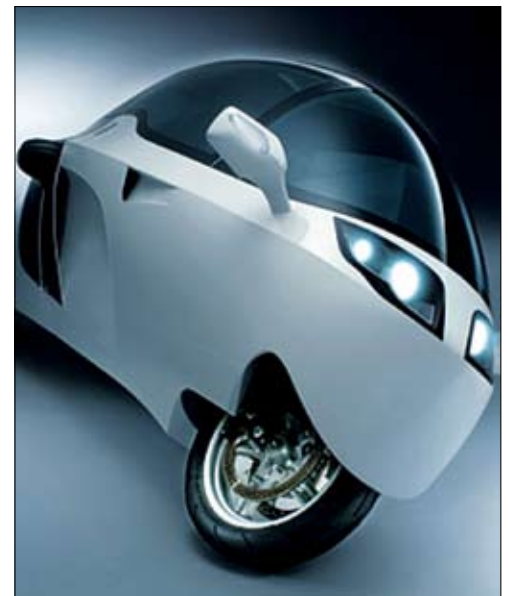
Limuzina z brezemisijem električnim motorjem prevozi brez polnjenja do 65 kilometrov, kar zadostuje dnevni potrebi veči-



Chevyev Volt



Kabriolet Tesla



MonoTracer



Javni kolesarski promet v Montrealu



ne uporabnikov, med vožnjo pa se vklaplja še plinski motor za polnjenje baterije. Najlepše pri vsem je, da bo na trgu že leta 2010.

• **MonoTracer**

MonoTracer združuje odlike motorja z udobjem osebnega avtomobila. S pospeški in gibčnostjo motorja ponudi udobje avtomobila, klimo, brisalce in zaščito pred dežjem. Vse to ob spremljavi energetske učinkovitosti motorja BMW.

• **Javni kolesarski sistem v Montrealu**

Ljubkovalno so ga poimenovali Bixi, vanj so vgradili kar največ možnih visokotehnoloških rešitev, vse to pa pospremili s kakovostnim oblikovanjem. Sistem javnega kolesarskega prometa je zamišljen zato, da se kar največ motoriziranih potnikov odloči za ta, do okolja in žepa prijazen način gibanja po mestu. Kolesa so seveda posebej prirejena kar najbolj grobi uporabi in opremljena s čipom RFID, da so sledljiva. Modularne parkirne postaje so opremljene z internetom in sončnim napajanjem ter odstranljive v nekaj minutah, ne da bi za njimi ostala kakšna sled. Vsaka postaja je opremljena s šestimi »privezi« in s prav toliko kolesi, uporabnik pa kar prek interneta poišče najbližjo naslednjo postajo, če je prva prazna. Plačilo uporabe se izvaja s karticami, gotovino ali članskimi karticami.

Od prevoznih sredstev prehajamo k bivališčem, materialom zanje in opremi.

• **Stave na zgradbe**

Ekonomist Robert Shiller je sistem sprejemanja stav od športa prenesel na objekte. V okviru sklada MacroMarkets lahko stavite, ali bo vrednost neke nepremičnine naraščala ali padala.

• **Giblivi nebotičnik**

Vsako od 80. nadstropij prvega popolnoma gibljivega nebotičnika na svetu se bo namreč lahko zavrtelo za 180 stopinj. Prvi tak stolp bo izveden v Dubaju, naslednjega pa načrtujejo v Moskvi. Arhitekt italijanskega rodu David Fisher si je zgradbo omi-

slil sestavljeno iz prefabriciranih elementov, energijo za gibanje pa bo črpala iz vetra prek vetrnih turbin in sonca s fotovoltaičnimi celicami. Navdih zanjo je našel pri podpredsedniku UAE in dubajskem županu šejku Mohammedu Bin Rashid Al Maktumu, ki je izjavil: »Ne čakajte prihodnosti, soočite se z njo.« Vsako nadstropje se bo gibalo ločeno na podlagi sistema prepoznave glasu in v času ene do treh ur ponudilo celoten krog razgledov na mesto. Na začetku bo sistem prepoznaval le ukaze v arabskem, angleškem in italijanskem jeziku, pozneje pa ga bodo po želji prilagodili tudi drugim jezikom.

Prefabricirane elemente, med katerimi je najbolj zapleten tisti s kopalnico, izdeluje tovarna v južni Italiji, po podobnih stolpkih pa povprašujejo že naslednja velika svetovna mesta. Prvi stolp v Dubaju bo zgrajen leta 2010.

• **Tankofilmski sončni zbiralniki**

Načinov proizvodnje sončnih zbiralnikov je nešteto, vsi pa imajo skupno merilo: kako z njimi doseči enako ali nižjo ceno energije kot za ogrevanje s fosilnimi gorivi? Odgovor je ponudilo podjetje Nanosolar iz San Joseja z začetkom proizvodnje supertankih, predvsem pa cenovno izjemno ugodnih sončnih zbiralnikov. Glavna razlika je v načinu proizvodnje: medtem ko morajo biti običajni silikatni sončni zbiralniki liti v pečeh, Nanosolar svoje tiska v zvitkih na podoben način kot tiskarski stroji.

• **Plašč nevidnosti**

Znanstveniki univerze v Berkeleyu so razvili material, ki nas vodi korak bližje k nevidnosti. Sestavljen je iz dveh materialov: eden je iz drobnih mrež z več kovinskimi plastmi, drugi pa iz srebrnih niti. Oba svetlobe niti ne vpijata niti je ne odbijata, ampak le povzročita, da se na njima le-ta navidezno lomi, podobno kot se navidezno lomi slamica v kozarcu vode.

• **Einsteinov hladilnik**

Od mnogih sijajnih domislic Alberta Einsteina je ta dolgo ostala zapisana pozabi.



Giblivi nebotičnik



Giblivi nebotičnik



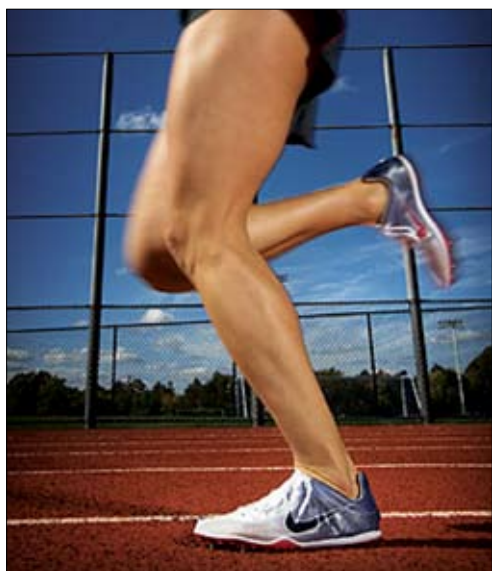
Nebotičnik brez sence



Ura, ki požira čas



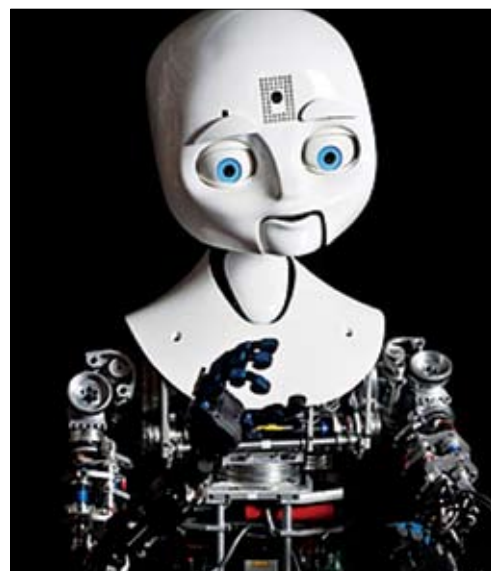
Bionična roka



Šprinterice Zoom Victory podjetja Nike



»Einsteinov« zeleni hladilnik



Socialni robot

Znanstveniki z oxfordske univerze pa so ekološko prijazno zasnovano hladilnika, ki sta jo Einstein in njegov partner patentirala leta 1930, obudili v življenje. Izdelek namesto škodljivega freona, ki je nevarno ogrozil zemeljsko ozračje, uporablja amonijak, butan in vodo ter porabi izjemno malo energije. Ne posebno učinkovito Einsteinovo različico so oxfordski znanstveniki izpopolnili in resno računajo, da z njo najdejo svoj tržni segment.

• **Cement, ki požira smog**

Postopek je preprost: običajnemu cementu primešamo fotokatalizator (titanov dioksid), ki pospešuje naravni proces razgradnje smoga v sestavne dele. Potem z njim le še oblagamo tla. Tak cement pod imenom TX Active že proizvajajo v mestu Segrate blizu Milana, proizvajalec pa ga je razvijal celih deset let. Zdaj je z njim tlakovana mestna poslovna ulica in meritve so pokazale, da se je količina dušikovih oksidov zmanjšala za 60 odstotkov.

• **Visokotehnološki čevlji za tek**

Nike in Adidas sta v svojem boju za tehnološko prevlado na področju športne opreme naredila pomembne premike. Nike je predstavil svoje atletske šprinterice Zoom Victory s papirno tanko površino, ki se oprime uporabnikove noge kot druga koža. Vlakna iz Vectrana, materiala, ki so ga razvili za raziskave vesolja, podpirajo nogo na ključnih mestih, kot je peta ipd., izdelek pa tehta manj kot 100 gramov. Istočasno je Adidas v sodelovanju s proizvajalcem avtomobilov Porsche razvil tekaški čevlji Porsche Design Sport Bounce, ki ga odlikujejo kovinske vzmeti, s katerimi je tek »lahkoten kot vožnja z visokotehnološkim športnim avtomobilom«. Prvi izdelek je na sliki na levi strani, drugi pa na desni.

• **Nebotičnik brez sence**

Nebotičniki se v Parizu slabo prodajajo, saj Parižani ne želijo, da bi njihovo šarmantno mesto nizkih zgradb bilo videti kot kakšen

Houston. Tega sta se dobro zavedala švicarska arhitekta Jacques Herzog in Pierre de Meuron, ko sta snovala svoj načrt, kako ukaniti sumničave sosede, da dovolijo izgradnjo 50-nadstropne stolpnice. Projekt Triangle, nebotičnik mešane hotelsko-pisarniške rabe, bo prva visoka zgradba, ki jo bodo zgradili v središču Pariza po pred 31 leti sprejeti prepovedi visokogradenj v mestnem središču. Z računalniškim modeliranjem sta projektanta, sicer znana tudi kot avtorja pekinškega olimpijskega stadiona »ptičje gnezdo«, naredila zgradbo iz stekla in jekla v obliki plavuti morskega psa. Zanje trdita, da s svojo senco ne bo pokrila nobene od okoliških zgradb. Ali po piramidah vitki trikotniki naznanjajo naslednji veliki dosežek graditeljstva? Zgoraj naštete iznajde so le nekatere od izbranih – vseh jih je petdeset, ki so se uvrstile na seznam izbranih. Spregovorili bi lahko še o uri, ki požira čas, bionični roki, kroglah, ki streljajo krogle, gibljivem robo-

tu, vozilu za raziskave na Marsu, sintetičnih organizmih, embalaranju v tranzitu, zvočno izboljšani hrani, najhitrejšem računalniku na svetu, izboljšanim načinu odvzemu prstnih odtisov, mehurčkasti fotografiji ali pa morda iz alg pridobljenem gorivu, globalni zakladnici zarodkov ali biomehanskem žanjcu energije. Seveda je veliko inovacij vezanih tudi na zvezdo stalnico našega časa – internet. Tukaj lahko najdemo portal hulu.com, vesoljski internet, računalniške igre, facebook za vohune ali pa googlevo gibljivo podatkovno središče. Čisto na koncu ne smemo zaobiti dejstva, da sta bila med inovacije uvrščena tudi predsedniška kampanja za novoizvoljenega predsednika ZDA Baracka Obama ter posodobitev sedmih smrtnih grehov, ki so jo pred kratkim objavili v Vatikanu. Vse, ki jih vsi ti izumi podrobneje zanimajo, jih najdejo na <http://www.time.com/time/specials/packages/0,28757,1852747,00.html>.

toplotna črpalka prihrani energijo tudi sušilnemu stroju

Tolotna črpalka je izdelek, uporaben tudi drugje, kot le v pasivnih in energijsko varčnih hišah. Podjetje Electrolux ga je, na primer, vgradilo v sušilni stroj. Doslej je bila velika hiba tega sicer zelo uporabnega stroja, da je porabil veliko električne energije. Modelu z oznako EDH 97950 pa so proizvajalci vgradili toplotno črpalko, tako da prihrani do 50 odstotkov električne energije v primerjavi z običajnimi sušilnimi stroji.

In kako to doseže? Pri običajnih sušilnih strojih lahko zrak, ki hladi perilo, ob stiku s toplim zrakom v kondenzatorju absorbira le omejeno količino energije iz zraka, ki suši perilo. V kondenzatorju se zrak, ki suši perilo, ohladi in odda toploto, ki posledično segreje zrak za hlajenje. Kondenzator v sušilnem stroju s toplotno črpalko pa se ne ohlaja z zrakom, ki priteka iz prostora; namesto tega se vroč, vlažen zrak, ki suši perilo, aktivno hladi v hladilnem tokokrogu toplotne črpalke. Hladilni tokokrog toplotne črpalke potrebuje veliko energije za uparjanje hladilne tekočine. Potrebno energijo odvzema iz toplega zraka, s katerim se je sušilo perilo. Ta zrak prehaja skozi toplotno črpalko, in to veliko bolj učinkovito.

poteka v običajnih sušilnih strojih. Zaradi tega zaprtega sistema stroj prihrani tudi do 50 odstotkov energije v primerjavi z običajnimi sušilnimi stroji, poleg tega pa je dejanska temperatura sušenja samo 50-50°C. Z drugimi besedami je za 20-25° C nižja kot pri običajnih kondenzacijskih sušilnih strojih in zagotavlja izredno nežen proces sušenja tudi zelo občutljivih tkanin. Tako stroj poleg velikega prihranka energije prihrani tudi čas in delo uporabnikov, saj njegova funkcija za preprečevanja mečkanja perila občutno zmanjša potrebo po likanju le-tega. Sušilni stroj EDH 97950 se tako za razliko od večine sušilnih strojev, ki so uvrščeni v energijski razred C, uvršča v razred A. Posuši do 7 kg perila in je presenetljivo tih, veliki zaslon LCD pa omogoča preprosto upravljanje naprave.

Princip delovanja sušilnega stroja s toplotno črpalko zagotavlja maksimalno učinkovitost in minimalno izgubo energije in Electroluxov model EDH 97950 je tako eden izmed prvih aparatov bele tehnike na tržišču nasploh, ki v svoje delovanje vključuje tehnologije in izkušnje energetsko učinkovite gradnje.



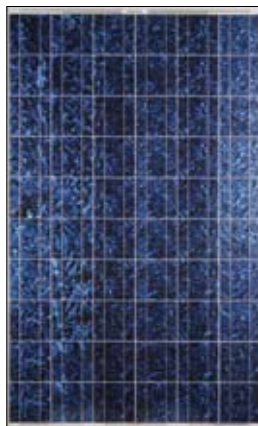
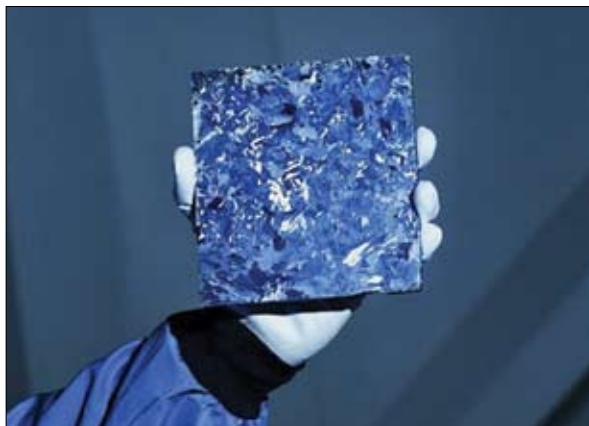
prihodnost je v uporabi naravi prijaznih virov energije

Naraščanje cen energije spodbuja vse več proizvajalcev, da začno razmišljati o energetski neodvisnosti uporabnikov svojih naprav v prihodnosti. Tako je družba LG Electronics najavila podpis ekskluzivne pogodbe v vrednosti približno 340 milijonov dolarjev za dobavo večkristalnih silicijskih rezin, nujnih za vpajanje sončne energije. Na osnovi te pogodbe bo LG-ju omogočeno, da bo v naslednjih letih predstavil več svojih izdelkov, prijaznejših do okolja in z zmožnostjo izrabe sončne energije. LG Electronics in njena sestrška podjetja

so si s podpisom pogodbe zagotovila zanesljiv vir za dobavo ključnih elementov, predvsem sončnih celic in modulov, uporabljenih pri izdelavi rešitev, ki bodo znala zajeti, skladiščiti in dpet uporabiti sončno energijo. LG tako prevzema pobudo na področju razvoja alternativnih energijskih virov, med katerimi prav sončna energija kotira najvišje, saj je trenutna vrednost trga ocenjena na več kot 10 milijard ameriških dolarjev, v naslednjih letih pa naj bi ta segment še rasel. Koncern bo skladno s pogodbo začel sodobne rezine v omeje-

nih količin prejemati z letom 2010, njihovo število pa naj bi se poviševalo vse do leta 2014. Za LG Electronics sončna energija predstavlja logično stopnjo v razvoju, saj se zaveda, da je porabo elektronskih izdelkov moč zmanjšati le do neke mere, bistveno večje prihranke pa lahko omogoči le dodatno obnavljanje energije. LG je že oktobra 2008 v mestu Gumi v Južni Koreji začel s prenovo svojega proizvodnega obrata, ki bo skrbel za masovno proizvodnjo solarnih rešitev. Prenova, v katero je podjetje vložilo 220 milijard KRW,

bo končana v začetku prihodnjega leta. Napovedi v industrijskih panogah napovedujejo kristalnim silicijskim rezinam lepo prihodnost, saj naj bi bilo do leta 2010 z njimi opremljenih 80 odstotkov vseh novih industrijskih izdelkov, s čimer bi močno prehiteli uporabo sončnih celic, temelječih na tankih folijah. Kristalne silicijske celice so sicer dražje od sončnih celic, sestavljenih iz substrata več absorpcijskih slojev ter elektrod, vendar so tudi veliko bolj učinkovite pri zajemu energije sonca. Več informacij na www.lge.com.



zed od glave do pete

ZED so skupina oziroma podjetje arhitektov, ki so iz svoje okoljske ozaveščenosti ustvarili kar cel kult izraza ZED: ZEDfactory, ZEDtools, ruralZED, ZEDfabric, ZEDpublication ... ZED ali zero emissions development bi pri nas najlažje razumeli kot brezemisijsko načrtovanje, čeprav »development« v rešnici pomeni nekoliko več. Beseda sama pomeni razvoj, rast oziroma izboljšanje ... in to ZED tudi delajo – razvijajo se, rastejo in nenehno izboljšujejo ter so ob tem uspešni, prodorni, predvsem pa popolnoma »ZED«.



Lahko bi jih opisali kot arhitekturni atelje kot vsi drugi, pa to ni res. ZEDfactory iz množice ločuje poleg skoraj fanatične predanosti izboljšanju okolja odlika, da ne delujejo kot sledilci, ampak kot vodje in pobudniki. Ko so se predali področju energetske varčne gradnje, se namreč niso zadovoljili le s tem, da so svetovali in načrtovali pravilne rešitve.

ZEDtools

Zastoj je nastal že pri načrtovanju. Ker v ZEDfactory niso imeli primerne orodja, da bi svoja dognanja in nasvete strokovno podprli, so razvili ZEDtools, orodje za podatkovno in računske podpore svojemu delu. Energetske ustrezne rešitve se namreč zelo razlikujejo glede na to, ali objekt stoji v Londonu, Glasgowu, Rimu ali Moskvi. Vse te okoliščine v ZEDfactory podrobno preučijo in v nadaljnje delo stopijo z natančno preučeni izhodišči. Glede na različne vhodne pogoje se tudi predlogi rešitev razlikujejo, ob njih pa pogosto nastopi problem pravilno izbranega izvajalca. Področje energetske varčne gradnje je namreč še precej novo in pogosto se pravilne rešitve šele iščejo. Težko je najti pravega izvajalca, zato so ZED tudi tukaj odločno stopili v akcijo in ustanovili ...

ZEDfabric.

Nastanek ZEDfabric je spodbudila prav frustracija arhitektov, ki za svoje nasvete niso našli pravih izvajalcev, ki bi jih bili sposobni izvesti. Ustanovljena je bila že leta 2003 v partnerstvu z Billom Dunsterjem in ZEDfactory kot oskrbna veri-

ga za zmanjševanje gradbenih stroškov konstrukcij ZED ter za razvoj nove generacije gradbenih materialov. ZEDfactory so se z izdelki, potrebnimi za energetske učinkovito gradnjo, srečevali vsak dan, zato so podrobno poznali njihovo delovanje. Hkrati so se srečevali tudi s ponudniki opreme, ki so se pritoževali, da gre večina njihovega dobička v roke posrednikov. Ključ ZEDfabric so tako konzorcijski člani, zasebniki ali družbe, ki so bolj kot v transportne stroške ali vlaganja na Kitajskem pripravljene vlagati v

ZED. Vsak član konzorcija se zaveže, da 60 odstotkov svojega dobička po šestih mesecih vrne v blagajno združenja. Namena te poteze sta, da se vzpostavi sklad, iz katerega se financira administracija konzorcija, ter da se v prihodnosti zmanjšujejo njegovi stroški. Delnice podjetja prodaja (kdo drug kot ...) ZEDshop.

ZEDfabric zagotavlja in razvija širok izbor inovativnih, cenovno ugodnih ter kakovostnih izdelkov in materialov, ki se ponajša z nazivom ZEDproducts; torej ne

kakšni brezemisijsko razviti izdelki (BER) po naše.

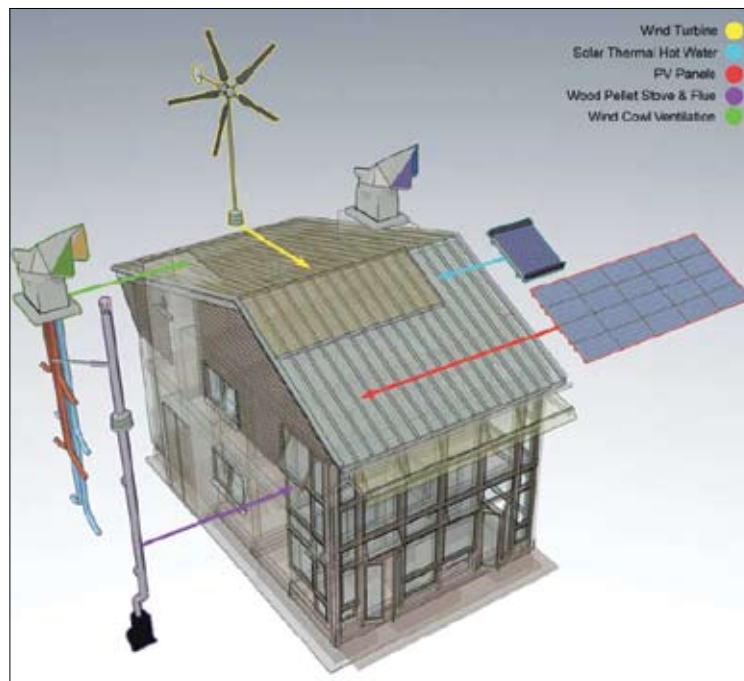
ZEDstandards

Izdelki in materiali ZEDfactory so bili izbrani in razviti na podlagi izkušenj in praktičnega dela, podlaga vsemu pa so bile tudi teoretična izhodišča, ki so jih v ZEDfactory oblikovali v standarde sonaravne ter energetske učinkovite gradnje. V njih so v desetih točkah naredili povzetek najpomembnejšega, kar mora pravilno zasnovana zgradba zagotoviti, kaj trošiti in kako naj vpliva na okolico. Imenujejo se ZEDstandardi. Ti podrobno določajo pravila, ki jih je treba upoštevati, da zgradba doseže standard energetske varčne ali celo brezemisijске zgradbe. Bistvo prizadevanj za ozaveščen odnos do okolja namreč ni v tem, da se neekološki viri energije zamenjajo z ekološkimi – soncem in vetrom. Najpomembnejše je, da se poraba energije drastično zniža, kar pomeni vsaj 70 odstotkov manj.

ZEDfactory

Ves zgoraj predstavljen sistem ima seveda le en najpomembnejši cilj – gradnjo oziroma predelavo čim več zgradb v skladu s standardi energetske varčne gradnje. Celostno vzpostavljena veriga storitev, ki zajema ponudbo od raziskav prek svetovanja in projektiranja do izvedbe, je bila vzpostavljena zato, da se v najkrajšem času izvede čim več objektov, in ZEDfactory je bil z vloženim naporom ustrezno uspešen.

Od ustanovitve leta 1999 naprej je njihovo delo usmerjeno izključno v področje



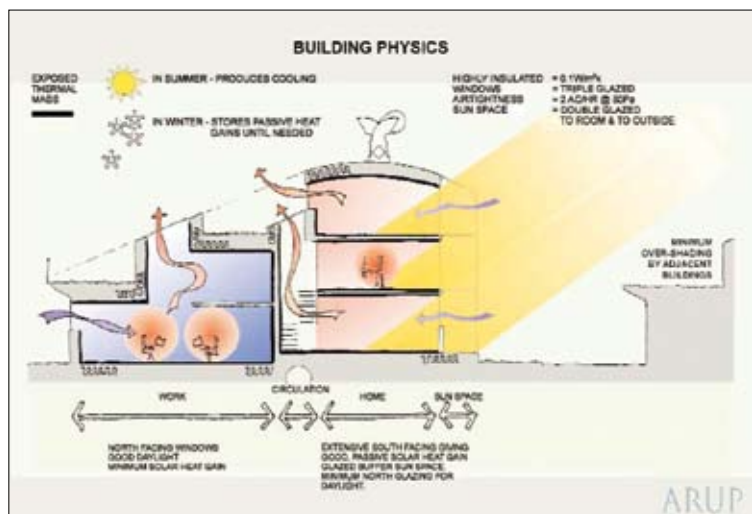
Shema naprav za zajem energije



BedZED: prerez skozi naselje, iz katerega se vidi S-J orientacija objektov z vrtovi na jugu in pisarnami na severu, strešnimi terasami, itd ...



BedZED: z uporabo tradicionalnih mineralnih materialov iz okolja vzpostavlja novo mestno tipologijo.



BedZED: shema gradbene fizike, narejena v podjetju ARUP



BedZED: štiri leta po izgradnji

energetsko varčne gradnje, zato je danes njihov seznam referenc temu ustrezno obsežen. Kot podjetje pokrivajo vsa področja izgradnje, od urbanizma do arhitekture in oblikovanja okolja. Tudi sedež podjetja je v eni od njihovih referenčnih izvedb, to je v BedZED, edinstveni CO₂ nevtralni skupnosti mešane rabe življenje-delo v londonskem Borough of Sutton, zgrajeni leta 2002. BedZED, največji britanski projekt CO₂ nevtralnih zgradb mešane rabe, je bil zgrajen leta 2002 in je takrat vzpostavil nove standarde sonaravne gradnje.

Zajema 82 cenovno dostopnih stanovanjskih enot v obsegu od stanovanj do mestnih vil ter 2500 m² pisarniških prostorov. Kljub visoki gostoti naselitve nudi visoko kakovost in udobje bivanja, saj ima prav vsaka enota vrt ali vsaj teraso. Preizkušene, cenovno učinkovite tehnologije se dopolnjujejo z uporabo pasivnih načel gradnje. Kot gradbeni material je bila uporabljena paleta naravnih mineralnih materialov, ki se očarljivo starajo in potrebujejo malo vzdrževanja. Energijo zagotavlja kombinirana enota za ogrevanje in proizvodnjo energije

na biomaso, naselje pa ima tudi lastno napravo za predelavo kanalizacijskih odpadkov, napeljava za recikliranje dežne vode in prezaščevanje na naravni vetrni pogon. Razvoj na področju energetsko varčne gradnje je od leta 2002 naredil že več pomembnih korakov in premikov, zato CO₂ nevtralne zgradbe več niso zadostne, sodobnost zahteva CO₂ ničelne (t. i. carbon zero) objekte ali vsaj take, ki so na to dobo pripravljeni. BedZed je zato že nekoliko za časom in sodobnost pri ZED-factory prinaša ...

RuralZED. RuralZED je inovativen sistem stanovanjske gradnje, ki združuje hitrost in kakovost sodobnih sistemov montažne gradnje s prednostmi težke toplotno masivne gradnje, vse to po dostopni ceni. Izjemno učinkovit gradbeni sistem dopušča veliko fleksibilnost tako notranjih kot zunanjih prostorov eno- ali večnadstropnih zgradb in je idealen za gradbenike ali samograditelje, ki želijo ustaviti podnebne spremembe ter graditi zdravo, sonaravno prihodnost. To je vlada Velike Britanije že zapisala v zakon, imenovan Code for Sustainable Ho-

the zedfactory roadmap to a low carbon future
www.zedstandards.com

2050

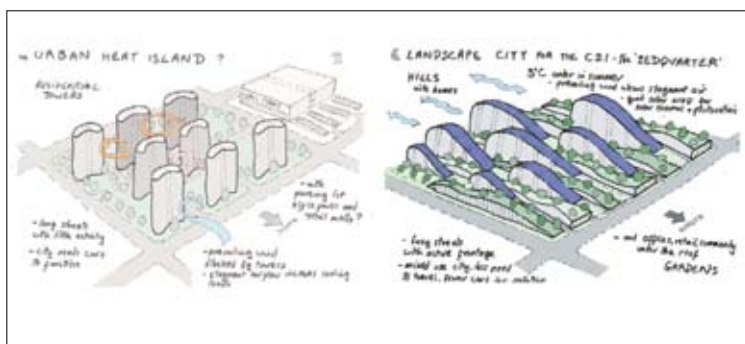
EACH YEAR
50% energy efficiency
60% solar hot water
50% solar electricity
25% micro wind turbine
100% biomass heating

80% Carbon reduction

zed factory.com
zero fossil energy developments

... from the Toxic Generation ... to the Micro Generation

ZED-ov zemljevid poti v nizkoemisijsko prihodnost



Pravilna postavitev stanovanjskih bokov glede na veter in sonce



Dve izmed izvedenih privatnih ekohiš podjetja ZEDfactory

mes (predpis o sonaravnih domovih), in predpisuje obvezo za vse novogradnje, da od leta 2010 naprej uporabljajo superizolacijo in brezemisijsko ogrevanje, od leta 2016 naprej pa na licu mesta proizvedeno obnovljivo energijo.

RuralZED že danes ponuja rešitve, ki jih bo zakon zahteval šele čez nekaj let. Bivališča so zasnovana in bodo izgrajena v skladu s predpisi, ki postopoma stopajo v veljavo in se bodo kot taka bolje prodajala, saj bo njihovo vzdrževanje veliko cenejše, manjši pa bodo tudi stroški ogrevanja in komunalnih prispevkov.

ZEDfactory tudi to rešitev, podobno kot vse druge do zdaj, ponuja pospremljeno z vsestranskim opisom zgradb in predpisov ter razlogov, ki so pogojevali njihovo izgradnjo v obliki, kot je predlagana. Vsi predlogi so tudi cenovno ovrednoteni, da vlagatelji in samograditelji natančno vedo, za kaj se odločajo.

ZEDpublications

Podrobno in strokovno podprta besedila spremljajo delo ZEDfactory od vsega začetka, zato se zadnja domina v vrsti ZED-ov imenuje ZEDpublications. Prodorna

in sposobna skupina arhitektov se dobro zaveda pomena promocije, zato se ne zadovolji s celostno zastavljenim obsegom ponudbe storitev za energetske varčno gradnjo in ozaveščen odnos do okolja, ampak vsa svoja spoznanja združuje tudi v tiskovine.

... in zakaj prav ZED?

K ZEDfactory in vsemu, s čimer se ukvarjajo, nas je napeljalo obvestilo, da so na severu Francije v kraju Ville de Grande-Synthe v bližini Dunkerqua svečano predali namenu prvo vzorčno ekohišo z nično rabo energije na francoskih tleh. V projekt je kot najboljši izbrani ponudnik okolju prijaznih in energijsko učinkovitih gospodinskih aparatov na trgu vključeno slovensko podjetje Gorenje, ki je izbrani ponudnik podjetja ZEDfactory tudi v Veliki Britaniji. Vključenost v projekt s tako izkušenim partnerjem je za naše podjetje pomembna referenca. Da se naše podjetje na področju varo-

vanja okolja uvršča v sam vrh evropske industrije, dokazuje tudi raziskava Advanced Project skupine neodvisnih raziskovalnih inštitutov iz različnih evropskih držav, ki ga je glede na učinkovito okoljsko delovanje uvrstila na tretje mesto v Evropi. Rezultati so pokazali, da je pristop Gorenja k sonaravnemu razvoju med najučinkovitejšimi v segmentu varstva okolja, socialnega vidika in ekonomske ravnanja. Bill Dunster, ustanovitelj ZEDfactory in pobudnik večine zgoraj opisanih pobud ter dosežkov, takole opisuje, za kaj se zavzemajo: »V boju proti globalnim podnebnim spremembam in zmanjševanju izpustov ogljikovega dioksida ni dovolj zgolj gradnja energijsko učinkovitih hiš. Naš cilj je doseči CO₂ in odpadkov očiščeno družbo, to je družbo z nič izpustov CO₂ (carbon zero) in z nič (zero waste) smetmi.« In glede na vse zgoraj opisano lahko povzamemo le to, da so pri tem izjemno odločni, učinkoviti in profesionalni.

Predlogi ZEDstandardov za ZED-gostote poselitev:

- | | |
|---|---------------------|
| • RuralZED – razpršena poselitev: | 15 domov/ha |
| • RuralZED – srednje razpršena poselitev: | 15 do 35 domov/ha |
| • Rural ZED – terase: | 35 do 75 domov/ha |
| • Mešana raba življenje/delo ZED: | 75 do 120 domov/ha |
| • Mestni ZED (do 6 nadstropij): | 120 do 240 domov/ha |
| • City ZED - SkyZED: | 120 do 240 domov/ha |

čudo digitalne vode

Predstavljajte si, da ste ponovno odkrili mesto. Predstavljajte si, da ste ustvarili inovativno mestno platformo. Predstavljajte si, da ste uporabili digitalne tehnologije za mesto, njegove zgradbe, zabavišna središča, parke in infrastrukturo. In sedaj si zamislite, da prihajate v Zaragozo, se sprehodite vzdolž Paseo del Agua, prispete do razstavišča in se znajdete pred plosko zgradbo s streho do tal in nad njo tanko plastjo vode. Radovedni ste in se previdno približate. In tedaj se nenadoma začnejo oblike pred vami spreminjati ... streha se dviga, stranske vodne zavese začnejo padati proti tlam, stene se preoblikujejo ... Znotraj paviljona se znajdete v trirazsežnostnem, interaktivnem in gibljivem prostoru.

Prevedla: Irena Hlede

Inovativni paviljon, ki ga je ob glavnem vходу na razstavo Expo 2008 ustvaril italijanski arhitekturni atelje Carlorattiasociati, je eden izmed redkih arhitekturnih objektov, ki so se uvrstili na seznam iznajdb leta revije Time v letu 2007. Postavljen je bil v sklopu razstave, posvečene temi *Voda in sonaravni razvoj*, ki so jo v španski Zaragozi otvorili junija letos. Paviljon je interaktivna zgradba, gibljiva in čutna, namesto običajnih sten pa jo obdajajo zavese iz digitalne vode. Takole njeno zasnovo opiše Carlo Ratti, soustanovitelj studia Carlorattiasociati in sočasno profesor na Inštitutu za tehnologijo (MIT) iz Bostona: »Predstavljajte si zgradbo, v celoti narejeno iz vode. Njene stene ustvarjajo tekoče zavese, ki ne samo, da so lahko programirane, da na njih prikazujemo slike in sporočila, ampak lahko tudi zaznajo bližajoči se objekt in

se mu samodejno razmaknejo ter ga pustijo skozi. Tehnologija je podobna tehnologiji velikoformatnih tiskalnikov, ki nadzirajo kapljice padajoče vode. Željen učinek je natančno tak kot zavesa padajoče vode z režami na posebnih točkah – vzorec točk, ustvarjenih iz zraka in vode, namesto osvetljenih točk na zaslonu, ki smo jih navajeni. Celotna površina postane digitalni zaslon, ki se nenehno pomika navzdol.«

Paviljon digitalne vode lahko prej kot zgradbo razumemo kot nekakšen stroj. Vsebuje več kot 3000 digitalno upravljanih posamičnih valov, dvanajst hidravličnih batov, več ducatov oljnih in vodnih črpalk, s kamerami voden nadzorni sistem, zajeten obseg nadzornih programov in množico drugih sestavnih delov. Zato tudi ni bilo presenečenje, ko je mesto Zaragoza njegovo izvedbo prepustilo Siemensu, ki je

specializiran za nadzorno inženirstvo, ne pa kakšnemu gradbenemu podjetju.

Valove, ki ustvarjajo zavesno strukturo, lahko z računalniško vodenimi upravljavci kadar koli odpremo ali zapremo, tudi takrat, ko so pod visokim pritiskom. S tem se ustvarjajo zavese padajoče vode z režami na posebnih točkah. Čutna zgradba torej, a ne le to. Odzivna zavesa lahko spremeni svojo pojavnost, prikaže besedilo, slike in vzorce in tako postaja dinamična in medijska arhitektura za vse potrebe, ne le za zidove. Paviljon spominja na gledališki stroj. Streha je prav tako zamišljena kot gibljiva struktura, pokrita s tanko plastjo vode in podprta s hidravličnimi bati, tako da se lahko giblje navzgor ali navzdol v skladu z vremenskimi razmerami ali potrebami neke prireditve. Je edini polni element digitalnega vodnega paviljona. Običajno je



Foto: carlorattiasociati (www.carlorattiasociati.com)

dvignjena 4 m visoko, lahko jo spustijo na višino 2,5 m ali po potrebi (recimo v primeru močnih vetrov) čisto do tal. V tistem trenutku celotna zgradba izgine. Gibljivo konstrukcijo so si zamislili inženirji iz Arupa, izvedli pa pri Siemensu.

Paviljon digitalne vode, ki je nastal za razstavo Expo, pa ni edina tovrstna stvaritev, načrtovana v Zaragozi, ampak le najava veliko obsežnejšega projekta, to je naslednje pomembne urbanistične preureditve mesta pod nazivom *Milla Digital* – digitalna milja. Njegovo poslanstvo takole razlaga Antoine Picon, profesor na harvardski univerzi Graduate School of Design: »To ni projekt, ki zapeljuje obiskovalce z golo močjo svoje arhitekturne oblike. Njegova geometrija bi težko bila preprostejša – pravokotnik, znotraj katerega sta dve ločeni kocki, namenjeni informacijski točki in turi-

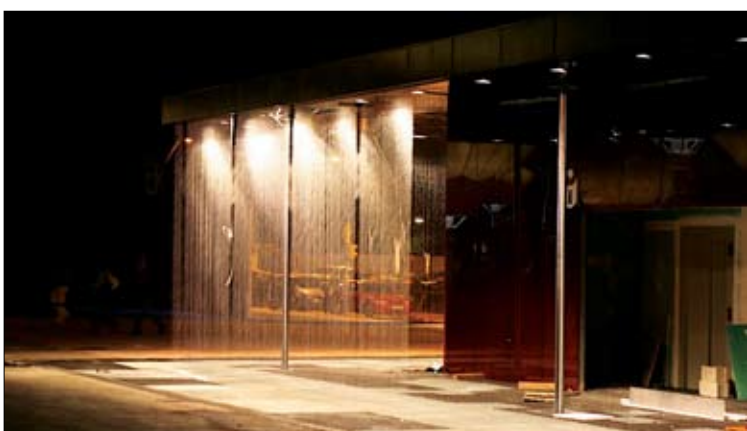


Foto: Guy Hoffman





Foto: carlorattiassociati (www.carloratti.com)



stičnemu središču. Vodene stene igrajo na strune čustev. Prisotnost vode istočasno navezuje še druge razsežnosti digitalne kulture, to je poleg običajnega vizualnega vtisa tudi močan vpliv na zaznave.« Vse te odlike vzpostavljajo Digitalni vodni paviljon kot digitalno in dinamično zgradbo, prav takšno kot senzor, ki začuti prisotnost človeka in se nanjo odzove z valovi in drugimi ustvarjenimi deformacijami.

Pomembne razstave so od nekdaj bile dogodki, na katerih so se predstavljale arhitekturne inovacije. Kar nekaj takšnih legendarnih zgradb je bilo ustvarjenih posebej zanje, od Kristalne palače v Londonu (1851), barcelonskega paviljona Miesa van den Roheja (1929) ali nedavno za Expo 2000 v Hannoveru zamišljenega paviljona skupine MVRDV. Digitalni vodni paviljon je manifest digitalni, odzivni arhitekturi. Avtorja Walter Nicolino in Carlo Ratti jo razlagata takole: »Kako ustvariti gibljivo, spreminjajočo se arhitekturo? Najina zgradba je bila postavljena kot možen odgovor na ta izziv. Gibljiva v literarnem pomenu besede. A istočasno tudi spreminjajoča se, odzivna zgradba.« Notranjost paviljona se, na primer, lahko glede na potrebe poveča ali zmanjša. Izhodiščna zamisel paviljona je, da preseneti milijone turistov z vsega sveta, ki bodo obiskali Expo 2008, predvsem pa, da spremeni arhitekturni svet z odpiranjem

novih in uresničljivih možnosti. Prihodnost arhitekture so prav lahko tudi digitalno nadgrajena okolja, v katerih se navidezno spajajo atomi in digitalni biti.

Paviljon je postavljen ob glavnem vhodu na Expo 2008 nasproti novega mostu, ki ga je projektirala Zaha Hadid. Iz njegovega najvišjega nadstropja se odpirajo prelepi pogledi na celotno razstavišče. Na istem mestu ostaja tudi sedaj, ko je razstava že zaključena. Infotočka znotraj objekta se ohranja, dodajajo pa se ji nove vsebine, povezane z nastajajočim projektom *Mila Digital*. Njegovo arhitekturno zasnovo sta naredila Walter Nicolino in Carlo Ratti iz Carlorattiasocietija skupaj z Matteo Laiom in Claudiom Boniccom iz Torina. Raziskovalci iz bostonskega MIT-a so pod vodstvom Williama J. Mitchella razvili interaktivno zasnovo vodne stene. V oblikovalskem timu so sodelovali tudi inženirji iz Arupa (London), krajinski arhitekti iz Agence ter iz Pariza in studio za grafično oblikovanje FM Studio iz Milana. Izgradnja objekta je bila v celoti v rokah madridske podružnice Siemens.

O digitalnem vodnem paviljonu je pri založbi Electa/Mondadori že izšla monografija, projekt je tudi bil uvrščen v ožji izbor za nagrajence mednarodnega festivala sodobnih umetnosti v Seville in na bienale mladih arhitektov 2008.

Foto: Max Tomasinelli (www.maxtomasinelli.com)

od ilustratorja do 3d-animatorja

Če bi dela Dušana Kastelica zložili v veliko retrospektivno razstavo in bi naključni obiskovalec iskal po prostoru obraz človeka, ki je izsanjal vse te like, bi zagotovo pričakoval »modreca« dolgih valovitih belih las in z izzivalno kitko na zatilju ... ali vsaj zamaščenega računalniškega zanesenjaka, ki se mu rumene štrene na laseh prepletajo s črnimi in belimi, ki ima prste rjavkasto ožgane od nešteti cigaretnih ogorkov ter mu od nekoliko povečanega trebuščka nemarno visijo razvlečene kavbojke. Nekoliko plašnega plavolasega mladeniča, ki nekje od strani izza resnih in urejenih naočnikov plaho opazuje bučno dogajanje, skoraj nihče ne bi opazil. Pa je prav on tisti, ki je v svoje like vtikal toliko domišljije, praznim črtam vdihnil noto življenja in s toliko čustev ter domislic zapolnil dogajanja svojih digitalnih stvaritev. Zrel, izkušen karikaturist, oblikovalec, 3D-animator in sočasno tudi eden od pionirjev računalniške grafike na naših tleh, ki se je z njo grizel že v čisto pionirskih časih in skozi katerega roke je zdrselo nešteto tipk računalniških tipkovnic, od legendarnih gumijastih Spectrumovih naprej. Pred kratkim je premierno predstavil svoj 3D-animirani film Čikorja an' kafe in to se nam je zdel primeren trenutek, da ga nekoliko podrobneje predstavimo v intervjuju z Blažem Erzetičem.



Portret Dušana Kastelica, foto: Borut Peterlin

Uvod napisala: Irena Hlede

Tvoje ozadje je pravzaprav ilustracija, ki jo dobro poznamo iz različnih reklam in revij. Kdaj si tej spretnosti dodal še animacijo in kateri so bili tvoji prvi poskusi na tem področju?

Z računalniki in animacijo se ukvarjam že zelo dolgo. Že v obdobju ZX Spectruma sem sprogrimiral nekaj računalniških igric. Na fakulteti sem celo diplomiral iz teme Zabavno učenje z računalnikom. Napisal sem izobraževalno igro, ki je bila skoraj v celoti programirana v strojnem jeziku in je imela za tiste čase kar razkošno grafiko ter animacijo. Da sem jo izdelal, sem potreboval več kot 2000 ur. Zanj sem celo podpisal pogodbo z založnikom, vendar je ta z izdajo tako dolgo odlašal, da je vmes Spectrum pristal na smetišču zgodovine. Tudi pri ilustracijah sem že zgodaj vključil računalnik. Leta 1991 sem za Mladino risal strip Afera JBTZ, ki je bil skoraj v celoti narisani z računalnikom, Atarijem ST, in to z zelo primitivnimi orodji – miško in majhnim ročnim skenerjem. Mislim, da je bil to nasploh eden prvih stripov, risanih z računalnikom. Seveda ni treba posebej poudarjati, da si v tistih časih z računalnikom nisem dela prav nič olajšal, prej nasprotno: krepko sem si ga zakompliciral! Risanje, računalniki in animacija se pri meni dopolnjujejo že več kot 20 let.

Kaj pa 3D-ilustracija in posledično animacija? Kdaj si začel delati s tem medijem in kakšni so bili začetki, programska ter strojna oprema ...?

Že leta 1995 sem s programom TrueSpace v1 naredil manjšo serijo komercialnih ilustracij. Ker pa so bili takrat taki programi še zelo v povojih in sta izdelava ter upodabljanje ilustracij na takratnih računalnikih trajala absurdno dolgo, sem se

kmalu naveličal eksperimentirati in se na to področje spet vrnil šele leta 2002, ko so me prijatelji iz benda Orlek prosili, ali bi za njih naredil animirani videospot. V mislih so sicer imeli 2D-animacijo, meni pa se je to zdela dobra priložnost, da se na-

učim 3D-animacije. In tako je nastal Perkmandeljc. Ko sem ga začel delati, nisem vedel skoraj nič o 3D-animaciji, ko pa sem ga končal, sem bil že kar mojster.

Tvoje zadnje in težko pričakovano delo Čikorja an' kafe se



Igrica Papi je bila prva reklamna igrica pri nas in med prvimi nasploh. Izvedba in programiranje: D. Kastelic, agencija Creatim, naročnik SKB



Prizori iz 3D-animiranega filma *Čikorja`an kafe*

je pred kratkim končno premierno predstavilo gledalcem na platnu v Ljubljanskem Kino Dvoru. Omenil si, da je ta kratki osemminutni film, ki je bil narejen po istoimenski pe-

sni Iztoka Mlakarja, nastajal dve leti in pol. Kako je potekalo delo in kako ste ga časovno usklajevali? Pravzaprav je vse skupaj trajalo še dlje. Že leta 2003 je bil scenarij – z drugim

producentom – sprejet v realizacijo na Filmskem skladu. Nato pa so se začele komplikacije, ki so projekt spremljale od začetka do konca in zaradi katerih je nekaj naslednjih let obležal v predalu. Leta

2005 sem se odločil, da ga bom produciral sam prek našega podjetja Bugbrain. Uradno se je delo začelo maja 2006, vendar je bilo do takrat že veliko narejenega: scenarij, snemalna knjiga ... celo

podrobni animatik (animirana snemalna knjiga, ki je javno dostopna na spletni strani www.bugbrain.com/ck, op. p.), da ne omenjam ogromnega kupa dokumentacije, ki je bila potrebna za odobritev projekta na Skladu. Vse to je bilo narejeno pred uradnim začetkom. Od maja 2006 je vsak dan vsaj en človek – navadno sem to bil jaz – na animaciji delal vsaj deset ur dnevno. Na začetku je bilo mišljeno, da bo to skupinski projekt. Sam naj bi bil samo nekakšen režiser in »umetniški vodja«, zelo kmalu pa so se začele težave, ki so bile v glavnem povezane z zelo majhnim proračunom. Na začetku sem mislil, da bom šef in da bom v glavnem samo ukazoval drugim, na koncu pa sem moral večino filma narediti sam.

Za izdelavo animacije ste uporabljali programsko opremo Animation:Master, ki ni najbolj znana. Zakaj ste se odločili za ta in ne za kateri bolj razširjen programski 3D-paket?

No, razen cene kakšnih posebnih prednosti ni. Ko me je pred leti začela zanimati 3D-grafika, sem malo pobrskal po internetu, kateri program bi bil najprimernejši. Takrat so 3D-programi imeli še astronomske cene. Najcenejša različica Maya je stala 8000 dolarjev. In tako sem po naključju naletel na program Hash Animation:Master, ki je, vsaj na papirju, za samo 300 ameriških dolarjev ponujal vse tisto, kar ponuja Maya. To se mi je zdela dobra investicija: malo bom poskusil 3D-animacijo, če mi ne bo všeč, pač ne bo velike škode, saj bom stran vrgel samo 300 dolarjev. Ampak takrat še nisem vedel, da denar ni največja investicija v 3D-program. Največja investicija je čas, ki ga porabiš za učenje. 3D-programi so namreč zapleteni »kot pes«! Če se hočeš naučiti neki 3D-program do nivoja, ki ti omogoča izvedbo bolj kompleksnih zamisli, boš za to porabil mesece ali celo leta učenja. In ko enkrat vložiš toliko časa v program, seveda težko vložiš še naslednjih nekaj mesecev, da bi preklopil na drugega. Pri A:M je še dodatna težava, da je skoraj povsem nezdržljiv z drugimi 3D-programi. Že zasnova je precej drugačna, saj za modeliranje ne uporablja poligonov, ampak posebne Hasheve Patche, ki so nekaj vmes med nurbsi in subdivisioni. Če hočeš torej preklopiti na drug program, se moraš ne samo naučiti skoraj vse od začetka, ampak tudi pozabiti navade, ki so se z leti globoko ukoreninile. Že nekajkrat sem želel preiti na kak bolj zmogljiv program, ampak ne najdem časa ...

Ko je pred leti moj animirani videospot za Orleke 'Perk' postal precej popularen, so bili programerji Animation:Masterja nav-

dušeni in mi obljubili tehnično podporo pri nadaljnjih projektih. Ta je pri bolj kompleksnih projektih zelo pomembna in brez nje si ne bi upal lotiti tako zahtevnega projekta, kot je Čikorja an' kafe. Zato imajo veliki studii zaposlenih prav toliko programerjev in tehničnega osebja kot animatorjev. Žal pa je kmalu po začetku dela na Čikorji lastnik Animation:Masterja zaradi finančnih težav vse programerje odpustil in ustavil razvoj programa. Tako sem ostal brez tehnične podpore in sem se moral znajti sam. Prav to mi je pov-

zročalo največ težav. Ko namreč začneš Animation:Masterja uporabljati za bolj zahtevne projekte, hitro naletiš na kup hroščev, in ker ni bilo nikogar, ki bi jih odpravil, sem se moral znajti in venomer iskati ovinke ter stranpoti. Takrat sem resno razmišljal, da bi preklopil na kak drug program, ampak žal to ni bilo mogoče, saj je bilo veliko modelov že izdelanih, pa tudi sicer bi mi privajanje vzelo preveč časa in bi zamudil rok za izdelavo filma, ki mi ga je postavil Filmski sklad. No, na koncu sem ta rok kljub temu krepko

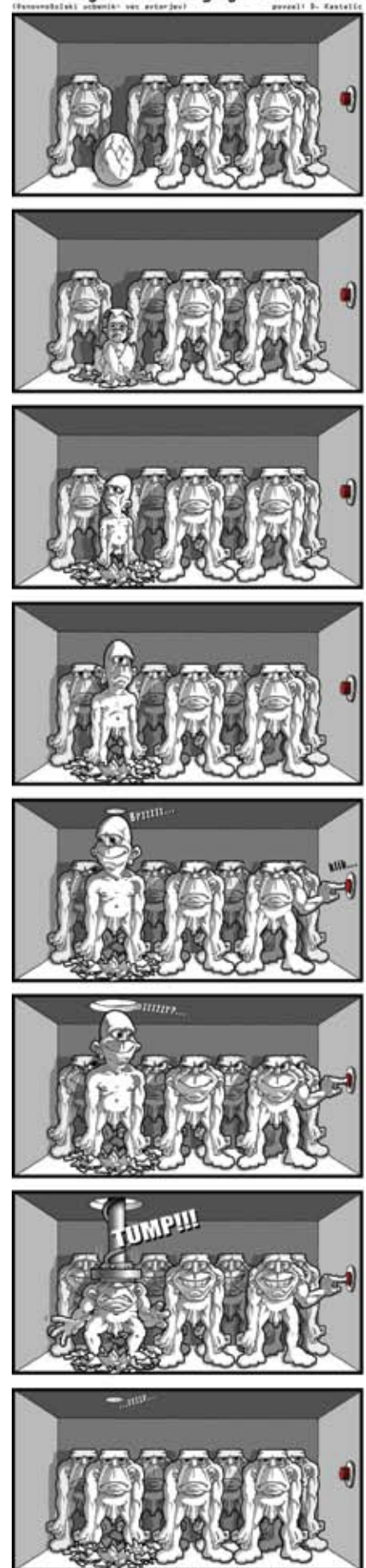


Ilustracija na temo letalskih simulacij, narisana za pokojno revijo PC&mediji



Perk: Videospot za Orleke

Državljanjska vzgoja in etika



Iz stripa Kulturčniki, ki so pred leti izhajali v Delu

prekoračil, ampak to je že druga zgodba. A:M ni slab program. Daleč od tega! Njegova orodja za animacijo karakterjev so celo med najboljšimi! Prav tako je njegova dobra lastnost, da je razmeroma enostaven za učenje. En sam človek bi v Mayi težko sam naredil tako kompleksen projekt, kot je Čikorja. Program Animation:Master še vedno prodajajo, in to po smešno nizki ceni – 50 evrov. Ampak glede na to, da se že dve leti skoraj ne razvija, se tehnološki prepad med njim in konkurenco poglablja. Slej ko prej bo res treba najti čas in narediti prestop ...

Imel si še nekaj sodelavcev. Kdo so bili in kakšna je bila njihova vloga?

Na projektu se je res izmenjalo kar nekaj sodelavcev, ampak vidni pečat smo pu-

stili samo trije: jaz, Uroš Hohkravt, ki mi je zelo pomagal pri modeliranju scenografije – naredil je zelo lepo sceno pred trgovino in večino predmetov v dnevnih sobi –, ter Mateja Starič, ki je res mojstrsko oblikovala zvočno podobo. Precej mi je pomagal tudi odlični animator iz Amerike Cory Collins, a žal njegov prispevek v končni animaciji ni tako zelo viden, kot bi si zaslužil. V času, ko sem zbolel, je namreč nekaj mesecev sam nadaljeval delo in tudi končal svojo različico animacije, ki pa ni bila kompatibilna z mojo vizijo, zato sem pozneje skoraj vse naredil znova. A če ne bi bilo njegove različice, bi verjetno Filmski sklad odstopil od projekta in zahteval denar nazaj, saj smo zelo zamujali. Tako pa sem jih uspel prepričati, da so mi podaljšali rok še za nekaj me-

secev, da film končam v obliki, kot sem si jo zamislil. Kljub temu je v filmu ostalo precej Coryjevih animacij – na primer ko vnučka skoči očetu v naročje, petelin, ki poje pred oknom, in tako naprej –, ki dokazujejo, da je velik mojster. Seveda pa ne smem pozabiti na Branka Gradišnika, ki je mojstrsko prevedel besedilo v angleščino, pa seveda moje žene, ki mi je pomagala pri zbiranju etnološkega gradiva in me tudi sicer kar dobro prenašala.

Na blogu si zapisal, da je bilo to delo tako dolgotrajno in da je nekako celo zamrl entuziazem. So se pojavile še kakšne druge resne težave in kako ste jih premostili?

Težave so se pojavljale skoraj vsak dan. Imel sem občutek, da kak dan naredim korak naprej, naslednji dan pa spet dva koraka nazaj. Največje težave sem imel s preklapljanjem. Ker sem bil nekakšna deklica za vse, sem moral en dan modelirati like, naslednji dan pisati poročila in se ukvarjati z birokracijo in računi, nato spet malo animirati, pa spet reševati čisto tehnične težave z renderfarmo ... To nenehno preklapljanje med levo in desno možgansko polovico je zelo naporno, posebno če imaš tisto polovico, ki je zadolžena za papirje in račune, precej zakrnelo, in to mi je jemalo vedno več časa ter energije. Na koncu sem imel zaradi zamude težave s Filmskim skladom, kar me je stalo še dodatnih živcev. Zadnje pol leta je bilo delo zelo stresno.

Upam, da mi bo za naslednji projekt uspelo zbrati dovolj denarja, da bom lahko najel kakovostno ekipo. Potem bo tudi delo teklo hitreje in manj stresno.

Kako je pa je bila videti tehnična izpeljava projekta? Menda naj bi bila v ta namen izdelana celo manjša »renderfarma«.

No, nič posebno velikega. Na koncu je bilo v to »renderfarno« povezanih sedem računalnikov, ki so delali noč in dan. Upodobljalni pogon Animation:Masterja je namreč precej zastarel in je bistveno počasnejši od konkurence. Če bi animacija delal na primer z Mayo, bi mi verjetno za upodabljanje zadostovala dva solidno močna osebna računalnika.

Kakšen je bil odziv na končni izdelek, tako s strani tvojih sodelavcev kot Iztoka Mlakarja ter Filmskega sklada?

Prve reakcije so bile presenetljivo dobre! Iztok Mlakar je bil sprva malo skeptičen, kar pa ni nič čudnega, saj je trajalo dolgo, da smo projekt sploh pripeljali do stopnje, ko smo lahko začeli delati. Zato je vmes že malo obupal in me ni več jemal resno, a na koncu je bil navdušen. Za premiero na FSF v Portorožu je celo pripravil

poseben uvodni nastop, s katerim je gledalce pred projekcijo uvedel v film. Govoril je o tem, kako poznamo različne vrste ljubezni in kako je tista prava in resnici malo dolgočasna. Bilo je super! Kar koci-ne so mi šle pokonci. Mislim, da so tudi moji sodelavci s končnim dosežkom zadovoljni in da so ponosni, ker so sodelovali. Iskreno upam, da jim bo ta izkušnja dobra referenca za prihodnje projekte, in upam, da bomo še kdaj delali skupaj pod boljšimi pogoji.

Kakšni so zdaj načrti s filmom? Na katerih festivalih ga bo mogoče videti? Bo tudi na televiziji oziroma v prihodnosti na spletni strani?

Če bi bilo po moje, bi ga že jutri dal na YouTube, da ga ljudje zastonj snamejo. Ampak v tem poslu se je treba držati nekaterih pravil. Najprej se mora film kakšno leto ali dve predvajati na festivalih. V tem času se ne sme distribuirati kako drugače: TV, internet, DVD ... Ko bomo obredli glavne festivale, bom poskušal najti distributerja v Sloveniji, ki bi animacijo predvajal kot predfilm v kinu. Nato pa ga bom ponudil še TV, če jih bo zanimalo ... Mislim, da bo čez čas moje risanke vsepovsod dovolj. Še siti je boste!

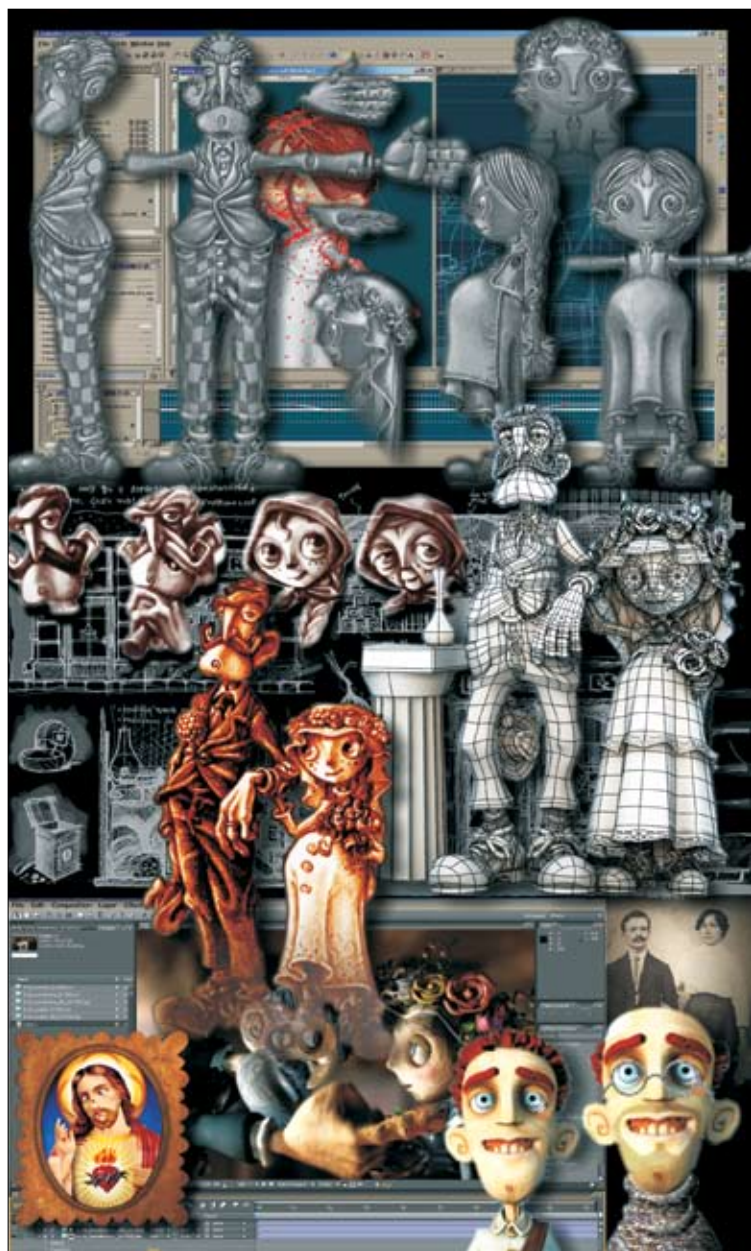
Predvsem me zanima, kakšni bodo odzivi na film v tujini. V Sloveniji so bili sicer dobri, vendar je to verjetno zato, ker ima Iztok Mlakar pri nas kulturni status. V tujini bodo film gledali z drugačnimi očmi. Najbolj me skrbi, kako bodo reagirali na podnapise. Veliki narodi – kjer se odvija večina večjih festivalov – namreč nanje niso navajeni in jih celo motijo. Vsekakor je najtežje priti na prvi večji mednarodni festival. Naprej bo šlo lažje. Bomo videli ...

Imaš po tej dolgotrajni avanturi s tem filmom v mislih kaj novega? Je na vidiku kakšen nov večji projekt?

Zamislil imam preveč – za nekaj naslednjih življenj, a moja težava je v tem, da so vse zelo kompleksne. Pod takimi pogoji, kot sem delal Čikorjo, si ne bi upal začeti še enega projekta. Pravila na Filmskem skladu namreč niso pisana na kožo animatorjem. Upam, da nam bo s kolegi na podlagi argumentov uspelo prepričati njihove vodilne, da jih za animatorje vsaj malo prilagodijo. Predvsem bi potrebovali več časa za izdelavo, pa seveda več denarja ...

Naslednje leto ne načrtujem nič posebnega. Pomagal bom pri drugih projektih, ki jih delamo v našem studiu; poleg igrice v Flashu delamo pilotne epizode za kar tri različne animirane serije.

Seveda pa tudi upam, da bom končno našel dovolj časa za učenje novega 3D-programa.



Osnutki za animiran film Čikorja an kafe

ofis gradi za študente v franciji

Projektivni atelje OFIS je v svoj ustvarjalni portfelj zapisal nov dosežek – prejem prve nagrade na mednarodnem vabljenem natečaju za študentske bivalne studie na Route des Petits Ponts v Parizu. Za uspeh so poleg vsečne in kakovostne arhitekturne rešitve morali zagotoviti tudi, da bo le-ta upoštevala najnovnejše zahteve energetske učinkovite gradnje.

Prevedla in priredila: Katja Modic



Naloga razpisa je bila zasnova 180 bivalnih studiev v okviru Stade de Ladoumeigue, urbane ureditve, ki so si jo v 19. pariškem okraju zamislili arhitekti Reichen & Robert. Do tega predela je z letom 2012 načrtovana tramvajaska proga, zato je cilj projekta, da se načrtovani objekti zaključijo do leta 2011. Drug njegov pomembni cilj je, da sledi usmeritvam občine Pariz na področju njenega »klimatskega načrta« ter zasnuje zgradbo, ki bo študentom nudila »zdravo bivalno okolje za učenje, zabavo ali druženje«. Da bi zadostili zahtevam, je bilo torej treba oblikovati preprosto, dobro izolirano in prezračevano zgradbo, ki bo dobro delovala vse leto.

Zasnova objekta

Zemljišče, na katerem bodo objekti zgrajeni, je neobičajne oblike, le 11 metrov široko in kar 200 metrov dolgo ter se razteza vzdolž ulice, na kateri bo v prihodnosti vozil tramvaj ter kjer bodo speljane poti za kolesarje in pešce. Zamisel avtorjev je, da ni le zgrajeni objekt tisti, ki se ga vključuje v njegovo okolico, ampak je treba tudi nasprotno – vključiti v objekt tudi delček ulice ter fasado, sestavljeno iz zgradbe in naravnega okolja.

Grajena struktura objektov sledi urbanemu prostoru v obliki dveh blokov, med katera je umeščen ozelenjen vrt. Njuna tlorisna zasnova sledi preprostemu in funkcionalnemu okvirju, v katerem so v pritličju recepcija, skupni prostori in osebam z omejeno gibljivostjo namenjeni studii, v nadstropju pa druge bivalne enote ter terasa. Tlorisna zasnova je zasnovana tako, da omogoča preprosto vzdrževanje in upravljanje. Vhod

v objekta je s strani, tako da je pristop do obeh iz varnostnih razlogov skupen. Zahteva naročnikov je bila, da so prostori za študente zasnovani tako, da nudijo kakovostno druženje in prostore za srečevanje študentov v notranjosti in zunanosti objekta. V obeh objektih je 192 bivalnih studiev, med katerimi so tisti v pritličju namenjeni osebam z omejeno gibljivostjo, nekaj studiev je prirejenih za študentske pare, v vsakem nadstropju pa je tudi studio z dvema spalnica.

Sonaravna zasnova

Studii se tlorisno zamikajo, tako da so čim bolj odprti dnevni svetlobi. Razporeditev prostorov je racionalna in omogoča modularnost, oblikovno pa enote zagotavljajo stanovalcem udobje, funkcionalnost ter svetlobo.

V objektu je predviden sistem klimatizacije, ki vsebuje dvojno ploščno rekuperacijo z učinkom vračanja več kot 80 odstotkov v zimskem režimu in z integriranim sistemom posrednega hlapilnega hlajenja in dodatne

ga mehanskega hlajenja za obratovanje v letnem režimu. Sistem je predviden tudi tako, da v letnem režimu v času obratovanja mehanskega hladilnega sistema nenehno pripravlja sanitarno toplo vodo, v zimskem režimu pa dodatno obratuje kot toplotna črpalka. V objektu je predviden sistem ločenega zbiranja sanitarne odpadne vode, in sicer v ločeni odprti posodi, ki je kot energent uporabljena za ogrevanje sveže sanitarne vode. Vračanje toplote je izvedeno v hibridni napravi za izrabo energije



Fasade in prerez



završene vode tako, da ta iz odpadne vode z enim kW angažirane električne moči pridobi 10 do 11 kW koristne toplote za ogrevanje sveže sanitarne vode. Tako ni završeni liter segrete sanitarne vode.

Večina studiev ima tudi zunanje lože, ki so nadaljevanje notranjih prostorov, ter sočasno intimni zunanji prostori s pogledi proti zelenju in okoliškim prostorom. Pred soncem in pogledi so zaščiteni z bambusnimi navojnicami, ki hkrati dodajajo ritem fasadi. Bambus je uporabljen tudi na zahodni fasadi, da zaščiti prehode pred soncem in jih loči od športnih površin.

Objekt bo v celoti izveden iz armiranega betona, zidovi pa bodo dodatno toplotno in zvočno zaščiteni z ovojem iz 16-centi-

metrske toplotne izolacije. Da bi se preprečili toplotni mostovi v ložah, bodo uporabljeni elementi za njihovo preprečitev tipa Schöck. Ob zunanjih zidovih se bodo nasadile vzpenjalke, ki bodo v poletnem času objekt ščitile pred soncem, njihov namen pa bo tudi to, da bodo vizualni in okoljski filter objekta.

Zunanje okolje

Prostor med objektoma bo služil kot vrt in bo imel enake funkcije kot pariška dvorišča: ločevanje objektov ter prostor druženja in sprostitve. Dostopen bo gasilskim vozilom, študentje pa ga bodo uporabljali skupno ter vanj vstopali z magnetnimi karticami. Vrt ob severnem robu objekta bo

imel bolj intimen značaj ter bo služil tudi kot park med ulico in zgradbo. Pokrit z lesom bo študentom prostor sprostitve ali dela. Zasnovan bo v več nivojih kot umetniško delo, vidno iz tramvaja ali z bližnjega kanala l'Ourcq. Vsi zeleni prostori bodo opremljeni s samodejnimi pršilniki, ki potrebujejo manj vzdrževanja in porabijo manj vode.

Povzetek

Dosežek slovenskih arhitektov, objavljen na mednarodnih strokovnih portalih, je bil pospremljen z laskavimi kritikami bralcev, uspeh v svetovni konkurenci in preboj v mednarodno projektantsko okolje pa je nedvomno izjemen uspeh našega arhitekturno oblikovnega tima.



Projekt: Študentska stanovanja Ladoumegue
Naročnik: Regie Immobiliere de la Ville de Paris
Celotna površina: 8500 m²
Višina objekta: 29,20 m
Predvidena izgradnja: 2008–2011

Avtorji: Rok Oman, Špela Videčnik
Robert Janez, Katja Aljaž
Andrej Gregorič
Javier Carrera

Svetovalci:
Statika: Matjaž Pilič, Elea IC
Inštalacije in energetska zasnova objekta: Menerga, d. o. o.



Tlorisa prvih dveh nadstropij



Situacija



Zasnova bivalne enote

najhiša leta 2008

Na svetovnem arhitekturnem festivalu (WAF – World Architecture Festival), ki je bil oktobra lani v Barceloni, so zaželen naziv »najboljša svetovna zgradba leta 2008« v konkurenci mnogih slovečih arhitekturnih imen prejeli ne prav posebno znani irski arhitekti iz biroja Grafton Architects za projekt dogradnje prostorov ugledne milanske univerze Luigi Bocconi. Prejem tako laskavega priznanja vedno sproži val ugibanj v slogu »Zakaj ga je dobil prav ta in ne kdo drug?« med več kot 700 arhitekturnimi projekti, izbranimi pod budnim očesom »superžirije«, sestavljene iz same svetovne arhitekturne smetane. Odgovora vam seveda ne bomo dali, ampak vam bomo projekt le podrobneje predstavili in vam prepustili, da si mnenje ustvarite sami.



Prevedla in priredila: Katja Modic

Začetki projekta segajo v leto 2001, ko je bilo na arhitekturni natečaj za razširitev zmogljivosti univerze povabljenih deset arhitekturnih birojev iz različnih evropskih držav, med njimi tudi Grafton Architects. Leta 2002, ko je ugledna institucija praznovala stoletnico obstoja, so bili uradno razglašeni kot zmagovalci, in to kar s soglasno odločitvijo žirije.

Projektne ter izvedbeni načrti projekta pisarniških in raziskovalnih prostorov za tisoč profesorjev, kongresnih zmogljivosti za osrednjo avlo za tisoč ljudi ter s peti-

mi konferenčnimi dvoranami za skupno 1200 udeležencev so bili v celoti narejeni v Dublinu. Na razširjenem območju univerze v tlorisnih merah 170 krat 70 metrov, je bilo zgrajenih skoraj 45.000 kvadratnih metrov dodatnih prostorov univerze. Slovesno odprtje, ki je tudi pomenilo konec gradbenih del, je bilo 30. oktobra lani pospremljeno z arhitekturno konferenco »Prostori za nadarjenost – Spaces for Talent« v osrednji veliki dvorani (Aula Magna). Uradno odprtje dan pozneje je s svojo prisotnostjo počastil predsednik republi-

ke Giorgio Napolitano, slavnostne govore pa so imeli Mario Monti, dekan univerze Luigi Bocconi, Letizia Moratti, milanska županja, in José Manuel Barroso, predsednik Evropske komisije.

Ob odprtju so ugledni uredniki strokovnih medijev zapisali kar nekaj pohvalnih misli o zgradbi. Tako je Stefano Casciani, glavni urednik Domusa, zapisal, da »... je prizidek univerze Bocconi po dolgih letih prva sodobna arhitektura, zgrajena znotraj zgodovinskega jedra mesta. A hkrati je to tudi zadnji poklon mestu, ki išče

novi mestni identiteti. Občudovanje in podrobno preučevanje posebnih, le Milanu lastnih arhitekturnih odlik arhitektov iz Grafon Architects nista preprečila, da ne bi skozi volumen zgrajene dozidave ter izjemne kompozicije izrazili svoje lastne ustvarjalnosti. Zgradba ne skriva svoje dovršenosti pri »kiparjenju« mestnega prostora z namenom, da mu da najnovejši mestni spomenik v kar najbolj žlahtnem pomenu te besede. Izjemna konstruktivistična skulptura arhitektov Grafton se vzpostavlja kot protiutež brez-

grafton architects

Njihova posebnost je, da sta ustanoviteljici ženski. Yvonne Farrell, rojena v Tullamoru, in Shelley McNamara, rojena v Lisdoonvarni, sta leta 1974 istočasno diplomirali na šoli za arhitekturo Dublinske univerze. Na isti šoli sta svoje delo nadaljevali kot predavateljici in se prav tako skupno usposabljali na šolah arhitekturne kritike v Evropi, na Kitajskem ter v ZDA. Trenutno sta predavateljici na arhitekturni akademiji v Mendrisiu v Švici.

Grafton Architects sta ustanovili leta 1978 in bili sočasno tudi ustanovni članici arhitektov Group '91, zmagovalcev mednarodnega natečaja za obnovo območja Temple bar v Dublinu. Leta 1992 sta se jima kot partnerja pridružil sodirektorja Gerard Carty, prav tako iz Tullamora, in Philippe O'Sullivan iz Cavana. Projektna arhitekta Univerze Bocconi pa je bila vse od leta 2002 Simona Castelli.

Do danes so arhitekti Grafton prejeli že vrsto priznanj za svoje delo, med drugim priznanja AAI v letih 1993, 1995, 1997, 1998, 2000, 2002, 2003, 2004 ter 2005 in več priznanj Irskega kraljevega inštituta za arhitekturo. Svoja dela so predstavljali doma in v tujini, med drugim v Razstavnem centru RIAI leta 1999, leta 2002 v milanskem Mestnem centru, leta 2003 na razstavi nagrad Mies van den Rohe, leta 2006 na razstavah v Bergamu, Rimu ter v galeriji Dessa v Ljubljani, leta 2007 na lizbonskem Trienalu ter v letih 2002 in 2008 na bienalu v Benetkah. Istočasno so bila njihova dela objavljena v več strokovnih revijah.

V svojem praktičnem delu so bili usmerjeni v oblikovanje univerzitetnih poslopjij, šol, stanovanjskih zgradb, zgradb z mešano rabo in upravnih zgradb, skupno z urbanim oblikovanjem. Izvedbe zajemajo Trinity College in University College v Dublinu, upravne zgradbe pisarne za javna dela v Dublinu ter številne šole za potrebe uprave za šolstvo.

Ustanoviteljici podjetja, Yvonne Farrell in Shelley McNamara, sta med pretežno moškimi dobitniki oktobra lani v Barceloni tudi prevzeli nagrado za »najboljšo svetovno zgradbo leta 2008« in bili kot taki prava redkost.



Foto: Federico Brunetti

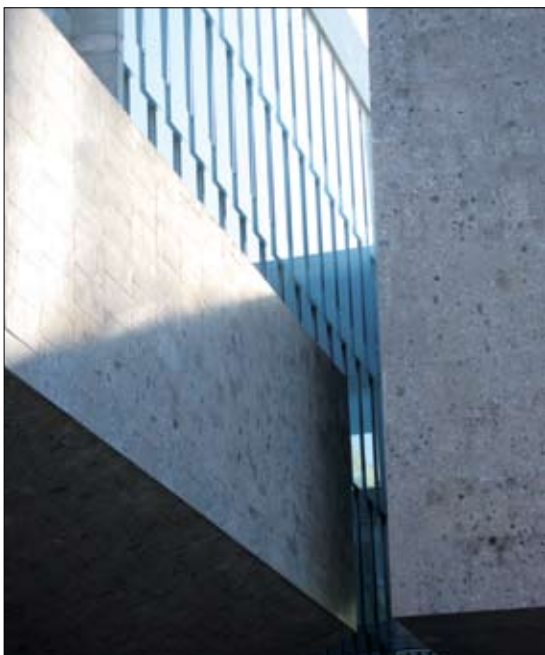


Foto: Grafton Architects

obličnim stanovanjskim blokom in hišam ter arhitekti Grafton in njihovi naročniki kot ustvarjalci nove, resnično sodobne arhitekture.

Nič kaj manj laskavo mnenje ni zapisal Emilio Battisti v Casabelli: »Vsi, ki jo uzrejo, jim je v trenutku jasno, da je to poglo-

bljeno arhitekturno delo s koreninami v tradiciji sodobnega gibanja. Vezni hodniki, zaščiteni prostori, dvorišča in trgi na več nivojih odpirajo presunljive poglede ter do-

Leta 1902 ustanovljena univerza Luigi Bocconi je raziskovalna univerza mednarodnega slovesa za področja poslovanja, gospodarstva in prava.

stop do dnevne svetlobe celo v tretjem nadstropju. Dolga arhitekturna zgodovina univerze Bocconi, ki jo je začel leta 1936 Giuseppe Pagano in sta jo nadaljevala Gio-

vanni Muzio ter Ignazio Gardella, se ne bi mogla bolje udejanjiti kot skozi to mojstrovino, ki nedvomno predstavlja najbolj celostno in prepričljivo delo Arhitektov Grafton.

Avtorji iz podjetja Grafton Architects so svojo zasnovo zgradbe opisali tako.

Zgradba v številkah

Celotna površina:	68.628 m ²
Nadstropja nad zemljo:	6
Nadstropja pod zemljo:	3
Delovni prostori:	1.240
Sedeži v veliki dvorani:	1.000
Površina vhodne avle:	2.500 m ²
Parkirni prostori:	200
Obešene fasade:	20.520 m ²

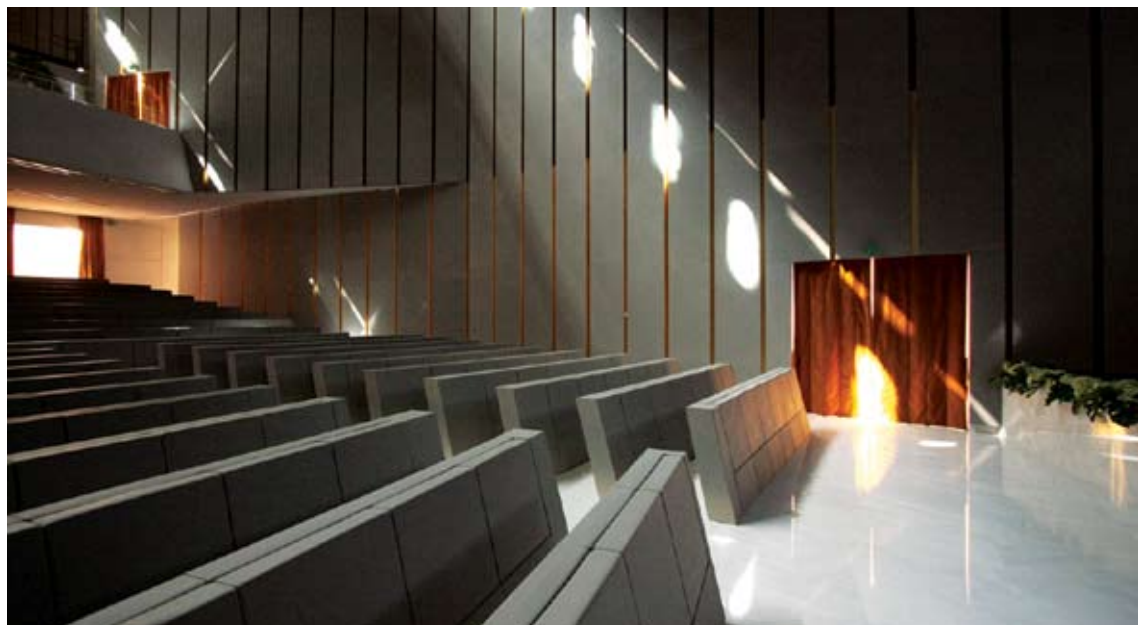
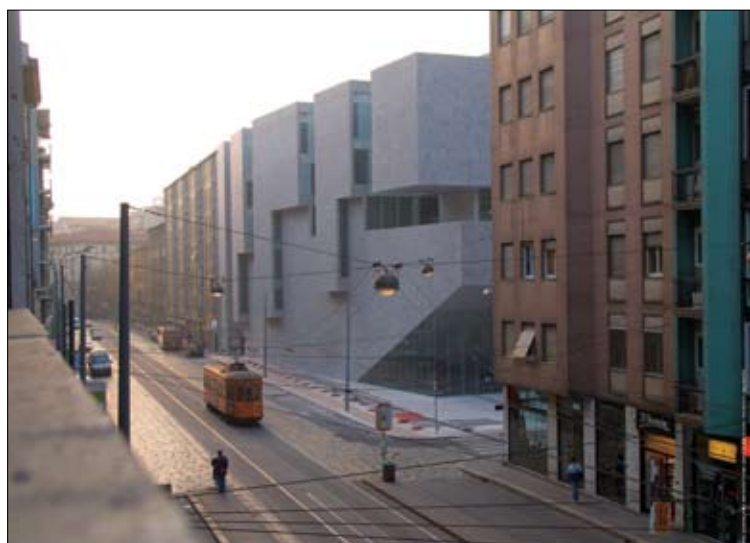
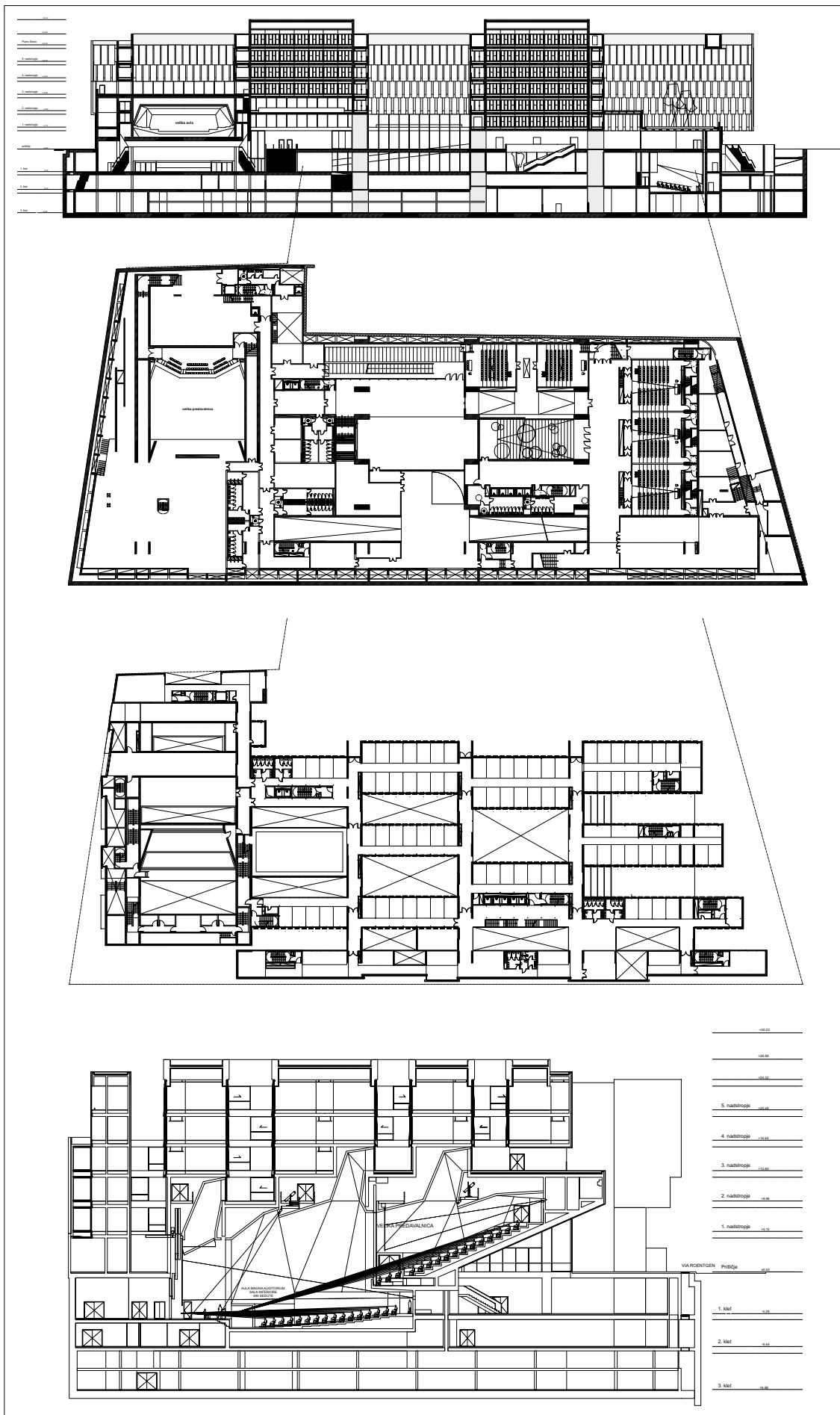


Foto: Bocconi University



Foto: Federico Brunetti





Vzdolžni prerez, tloris 1. kleti, tloris 2. nadstropja ter prečni prerez

Delček mesta ...

Dozidek je bil priložnost za univerzo Luigi Boccon, da je ustvarila prostor po meri mesta, grajen v razmerjih 150 krat 150 metrov. V notranjosti je bila pod neposrednim vplivom Il Broletta zgradba zamišljena kot ogromna dvorana izmenjave. In prav tako kot pri njegovih delih tudi tukaj deluje kot filter med mestom in univerzo. Vhodno dvorišče je lahko odprto poleti ali zaprto pozimi.

... in okno v Milano

Severni rob objekta je usmerjen k eni glavnih prometnih žil Viale Bligny, obremenjeni z rožljanjem tramvajev, hrupom avtobusov, drugim prometom ter množico pešcev. Naslavlja živahen mestni utrip Milana in valuje v njegovo zmešnjavo. Pročelje objekta postaja arhitekturna priložnost za »mestno okno univerze«, nepozaben prizor, ki poudarja pomemben kulturni doprinos univerze Boccioni življenju mesta, in javni prostor velike avle, ki ga zaseda, vnaša vanj svojo simbolno prisotnost ter označuje uglednost institucije.

Od tod naprej je zgradba z bočnimi fasadami umaknjena proti VII Rontgen in okvirja javni prostor 18 krat 90 metrov, navdihnjena s prostorom proti bolnišnici Maggiore. Razširjen pločnik in nov mestni prostor delujeta kot most, nekak socialni »lebensraum«, ter umikata mesto na spoštljivo razdaljo. Poglobljeni prst prostora, ki ga ustvarjata, se širi v mesto in vabi obiskovalca v notranjost. Javni prostor se nadaljuje v notranjost zgradbe in s seboj potegne svojo kamnito površino, nadstropje mesta.

Sonaravnost

Javne zgradbe si seveda ne moremo več zamisliti, ne da bi bila zamišljena kot energetska varčna. Energija za ogrevanje zgradbe univerze Luigi Bocconi je v celoti zagotovljena s talno toplotno črpalko, ki uporablja toploto vodne mize in katere izpusti v okolje so ničelni. Za toplotno maso je uporabljen beton. Poglobljena študija naravne osvetlitve zagotavlja na podlagi pravilnega oblikovanja okenskih sistemov in mer drsnih odprtih kar največjo možno osvetljenost z naravno svetlobo. Omejena sta bleščanje in pregrevanje s soncem ter zagotavljen naravno prezračevanje vsake pisarne. Umetna osvetlitev je lahko prilagojena glede na stopnjo zunanje osvetljenosti.

Za zaključek

Poročilo samo po sebi ne pove nič posebnega o objektu, nekaj več govorijo laskave pohvale uglednih novinarjev, posebno pa barcelonska nagrada in fotografije. Največ vedno pomeni obisk na kraju samem in verjamem, da jo bodo ponosni investitorji prav radi pokazali prav vsakemu vedoželjnemu arhitektu ali občudovalcu lepega ter kakovostnega v arhitekturi.

veliki velikan

Lenovo W700

Blagovno znamko notesnikov Lenovo že nekaj let spremljamo na našem trgu. Doslej so to večinoma bili poslovni računalniki, namenjeni najširši pisarniški rabi. Zato je bila najava modela W700 veliko presenečenje. Notesnik, ki ga zaradi njegove velikosti skoraj že težko imenujemo prenosnik, naslavlja povsem drugo »občinstvo« – v prvi vrsti fotografe, poleg njih pa še grafične oblikovalce, uporabnike zahtevnih CAD-programov in arhitekte.



Lenovo W700
lenovo
lenovo slovenija
www.lenovo.si
2899 eur
(cena z ddv)

Lenovo je bilo do zdaj znano po višjem razredu notesnikov. Kot nekakšna stranska veja prestižnega IBM-a je za nekoliko manj denarja kot oholi »oče« trgu ponudilo nekoliko cenejše, sicer izdelane na Kitajskem, a kakovostno dobro nadzorovane »stroje«. Z W700 so se proizvajalci spustili na popolnoma nova tla – pogledjmo, kako uspešno. V primerjavi s krhkimi, a oblikovno do skrajnosti izbrušenimi modeli prenosnikov, ki so jih bili doslej vajeni digitalni ustvarjalci iz zgoraj naštetih ciljnih skupin, paradnik iz Lenova ponuja nevpadljivo robustno »klasko«. Na pogled in otip sicer prijetno

ter kakovostno izdelano ohišje je mišje temno sive barve brez vpahljivih dodatkov ali okraskov, ki pa s svojo izvedbo obeta dolgo dobo uporabnosti, ne da bi se morali sramovati sledov obrabe.

Pozornost pritegnejo druge odlike tega, že na pogled izstopajoče velikega prenosnika, katerega zaslon nekoliko presega deklariranih 17 col – širok je namreč kar 409 mm, visok pa 312 mm. Naprava je tako velika, da je od blizu treba premakniti glavo, da jo je mogoče pogledati od leve proti desni. S temi merami prav gotovo ni primeren za tiste, ki veliko potujejo, saj bi se v povpreč-

nem letalu le težko našla miza, ki bi bila dovolj velika pa tudi dovolj močna. A to tudi ni namen W700, njegovi kupci se bodo našli med profesionalci, ki so primorani s seboj na poteh in službenih sestankih tovoriti zajeten kup opreme, ki jo je treba na kraju samem še sestaviti. Tem v združenem obsegu ponuja veliko procesorsko moč, pospremljeno s kakovostno grafično opremo, zmogljivimi ter za zrcaljenje prirejenimi diski, predvsem pa z vgrajeno grafično tablico Wacom in kakovostnim zaslonom, opremljenim z vgrajenimi možnostmi barvne kalibracije.



Primerjava velikosti med W300 in W700



Model z izvlečnim drugim zaslonom



kaj dobim



naročnina na klik

10 številik



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

49 **februar**



projektiranje
oblikovanje
digitalni mediji
vizualizacija & animacija

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

Vsebino nove številke najdete tudi na www.klikonline.si

[naročilnica na klik]

nepreklicno naročam(o) klik od številke:

..... 105 februar 2009

..... 106 marec 2009

način plačila

..... položnica

..... račun

ime in priimek

podjetje

dejavnost

ulica

poštna številka / pošta

telefon / faks

e-pošta

datum

glavna številka (zavezanci)



za vse naročnike klika
do 5 % popusta pri nakupu
programov podjetij Adobe,
Corel in Quark ter ArchiCAD,
Artlantis, Piranesi in SketchUp
do 15 % popusta pri nakupu
knjig založb Lux Libris in Pasadena

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 poštne in se spreminja ob spremembah cen poštne storitve. 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 pošlje položnico 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

poštnina
plačana
po pogodbi
št. 59/1/s

pro anima
p.p. 2736

1001 Ljubljana



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 ...

kje se
naročim?

s priloženo naročilnico

po internetu | www.klikonline.si

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

50 februar



W700 na pristanu

Zmogljivost stroja smo preizkusili z nekaj grafičnimi programi, predvsem pa z zahtevnejšimi upodobljivalnimi CAD-programi. V prvi vrsti nas je zanimalo, kaj lahko ponudi uporabniku, ki se dnevno srečuje z 2+ milijoni poligonov ter upodabljanjem le-teh. Testni model je sicer licenčno pokrival Visto, a praksa se je vrnila k XP-jem, zato je imel te tudi nameščene. Zato je bil tudi težje primerljiv z enakovrednimi, v Visti delujočimi programi, a se je vendarle izkazal za izjemno uspešnega pri manipulaciji z veliko poligoni, posebno pa pri upodabljanju le-teh. Delovanje je bilo brezhibno, brez nezazelenih »obešanj«. Enako dobri dosežki so bili izmerjeni tudi za delo s Photoshopom, kjer se je pri izvajanju vrste zahtevnih ukazov izkazal za presenetljivo hitrega.

Zaslon prenosnika je zelo kakovosten, tudi grafična kartica ga dovolj dobro podpira. Njegova glavna odlika pa je vgrajena možnost kalibriranja barv, grafičnim profesionalcem in tudi nekaterim fotografom nepogrešljivo potrebna funkcija. Programsko je podprta s programom X-Rite/Pantone Huey in se izvede samodejno. Posebnost, ki je do zdaj še edinstvena rešitev na podro-

čju prenosnikov, je vgrajena grafična tablica Wacom. Njena površina je sicer le 3 krat 5 col, kar lahko tistim, ki so vajeni veliko večjih površin, na začetku povzroča težave. A kot pri vsem drugem dobrem, kar nam prinašajo prenosniki, in vsem slabem, kar je ob tem neizogibno (konec koncev je ergonomija vseh prenosnikov, ki jih ne uporabljamo dvignjene na konzolo ter opremljene z zunanjo tipkovnico, popolnoma zgrešena, saj je prenizek vidni kot pogleda in previsok naslon za tipkanje), se je tudi nekoliko manjši ter na ohišje prenosnika nameščeni grafični tablici treba prilagoditi, kadar to pomeni eno škatlo in nekaj kablov manj za prenašanje.

Ne smemo pozabiti, da se kljub vsemu ves čas pogovarjamo o prenosniku, to pa pomeni, da imamo vse prej opisane možnosti in rešitve vgrajene v eni sami napravi, ki jo priključimo (ali pa tudi ne) na napajanje z enim sami kablom. Zahtevni in muhasti uporabniki bodo prav gotovo našli veliko pomanjkljivosti. Ena je prav gotovo prelahko in pretanko grafično pero. A pri tem in vrsti drugih pomanjkljivosti se moramo vedno spomniti, da vsako udobje zahte-



Program za samodejno kalibracijo zaslona Pantone Huey

va tudi neko odrekanje. Tako si lahko tudi sami omislamo debelejšo in kakovostnejšo grafično pero, a ne smemo pričakovati, da ga bomo lahko udobno zataknili v utor prenosnika in ga imeli vselej na voljo. Zelo natančen uporabnik bo imel tudi pripombo na nezadosten obseg nastavitve kalibratorja barv, kakšno pomanjkljivost zaslona ali nekoliko premajhen »touch-pad«. Prenosniku se lahko v izhodišču odpovedo tudi vsi levoročniki, saj do zdaj proizvajalec še ni predvidel obojeročnih modelov. Zato pa je na trgu že na voljo izvedenka z dvema zaslonoma, enim običajnim in drugim izvlečnim 10-colskim, ki je namenjen za to, da na njem hranimo odvečna okna, si prikažemo popravke ali podobno. Dovolj kakovostna je tudi baterija, a vsak izkušen uporabnik se mora zavedati, da visoke porabe energije, ki jo zahteva kakovostna računalniška grafika, prav dolgo ne zdrži nobena naprava. Rekordni časi delovanja so vedno merjeni za uporabo pisarniških aplikacij.

Dobrih in manj dobrih rešitev je zajeten nabor, tudi cena je ustrezna. Na koncu lahko kot povzetek zapišemo le to: prenosnik Lenovo W700 je zelo kakovostna delovna

Nekaj o lastnostih notesnika:

- **Processor: Centrino vProCore 2 Duo T9400**
- **Spomin: 4GB DDR3 SDRAM**
- **Ekran 17" 1920 x 1200 WUXGA TFT LCD**
- **Disk: 160 GB HDD (7200 RPM) x 2, RAID 0 nastavitvev**
- **Grafika: NVIDIA NB9E-GLM2 (512MB)**
- **Baterija: 9-celična lithium-ion (84 Wh)**
- **teža: 3,91 kg**

postaja, ki poleg visokih tehničnih zmogljivosti ponudi nekaj naprav, ki jih do zdaj ni še noben drug prenosnik. Odločitev o nakupu je vselej stvar razmisleka, a dejstvo, da celoten nabor ponujenih rešitev prenašamo kompaktno zložene v nekoliko večji »aktovki«, utegne biti zanimivo marsikomu, ki je do zdaj prevažal s seboj tovorni voziček z nekaj kovčki.



CAD/GIS tiskalnika na katera se lahko zanesete! HP Designjet T610 / T1100

6 HP Vivera črnih (3 črne barve) omogoča kvaliteten in hiter izpis;

HP tiskalnika Designjet T610 in T1100 sta združljiva z vsemi Designjet-i in večino CAD/GIS aplikacij. T1100 tiska in procesira **tehnične risbe sočasno** in v zelo kratkem času izriše **odlične renderje** (A1 stran v 35s).

Vedno HP Designjet kvaliteta - ampak še hitreje!

staro za novo!*

HP tiskalniki in potrošni materiali na: www.prodaja-tiskalnikov.si

CGS

CGS plus d.o.o.
Brnčičeva ulica 13, Ljubljana
Telefon: 01 530 11 00
Internet: www.cgspus.si

2008 Preferred Partner

hp
invent

*velja za model T1100, za ostale modele pokličite!

prevlada ilustratorja cs4

Na trgu je na voljo kar lepo število bolj ali manj kakovostnih programov za obdelavo vektorske grafike. Prav na vrhu sta dolga leta bitko bojevala predvsem CorelDRAW in Adobe Illustrator. Dodelanost, vsenamenskost in predvsem agresija slednjega so razlogi, da je že davno postal industrijski standard, ki se mu prilagajajo vsi tekmeči. Z različico CS4 Illustrator svoj primat samo še potrjuje.



- veliko izboljšav delovnega prostora
- večstranski dokumenti
- pametne pomožne črte
- neprijazen do začetnikov
- počasnost in obsežnost
- cena



Toda osamljenost na vrhu ni dobra. Na lovorikah speča ščuka ni še nikoli bila sposobna prečistiti zatočlega ribnika. Adobeju sicer ne gre očitati te skrajnosti, res pa je, da je s celotno ustvarjalno zbirko CS4 bolj kot ne izvedel le lahkoten prehod skozi celoten nabor svojega programja, zaradi česar si lahko obeta manj nadgradenj kot pri marsikateri prejšnji različici. Tudi s štirinajstim Illustratorjem po vrsti ni naredil revolucije, sicer pa ta niti ni bila potrebna. Novosti je vendarle kar veliko, nekaj celo takih, ki se bodo marsikomu zdele neobhodne. Vprašanje umestnosti nakupa najnovejše različice programa ali njene nadgradnje pa prepuščam bralcu.

Začetni vtis

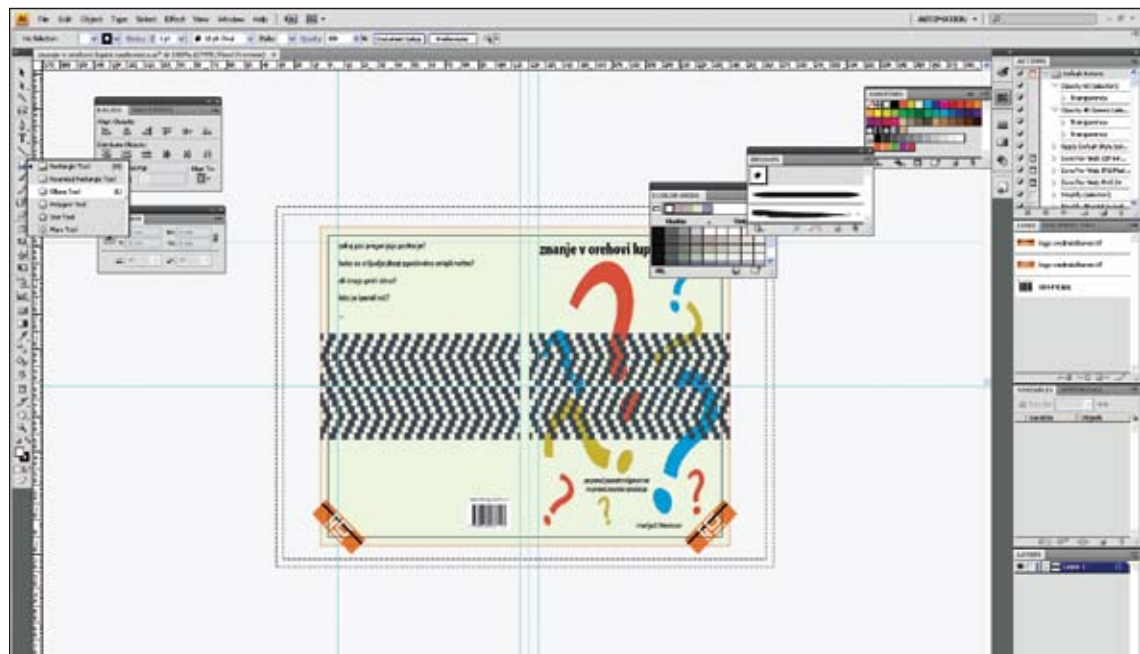
Enako kot pri drugih programih zadnje ustvarjalne zbirke najprej padejo v oči rahli kozmetični popravki videza menijskih vrstic, ikon in oken. Resnobno siva je marsikje nadomestila modro, nova, povečana pisava pa izraža profesionalnost in pripomore k izboljššanemu dojetju delovnega prostora. Enak namen imajo tudi novi ikoni v vrhni menijski vrstici za hitro razpostavitev dokumentov in s povezavo na Adobe Bridge ter spustni meni na desni strani za prednastavitev objektov delovnega prostora. Prednastavimo in ponastavimo lahko tudi videz delovnega okolja programov Free-

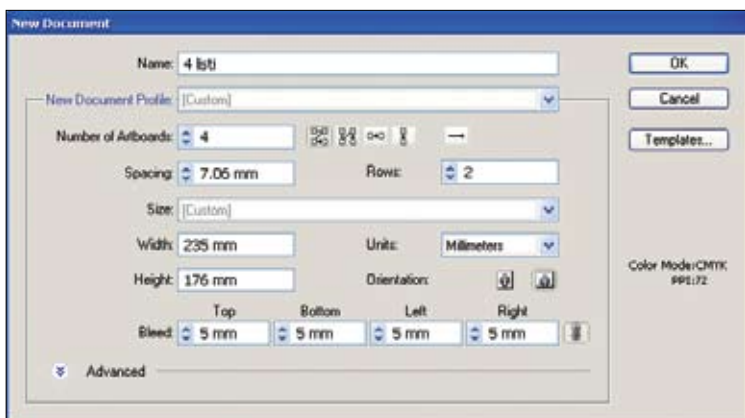
Hand, InDesign in Photoshop, kar je zagotovo zelo uporabno za tiste, ki se z Illustratorjem srečujejo prvič, a že imajo izkušnje s katerim od drugih podobnih programov. Novost so tudi zdaj že vsepovsod prisotni zavihki, s katerimi manevriramo med več različnimi odprtimi dokumenti in bistveno pripomorejo k urejenosti delovnega okna.

Večstranski dokumenti

V najnovejši različici Illustratorja je zagotovo glavna novost možnost dela z večstranskimi dokumenti, **slika 1**, kar v prejšnjih različicah na Adobejevo sramoto ni bilo neposredno podprto, pri konkurenci pa. Tako je

illustrator CS4
adobe
www.adobe.com
716 eur
(polna različica, z ddv)
215 eur
(nadgradnja iz
CS, CS2 ali CS3, z ddv)





Slika 1: Število strani dokumenta izberemo z možnostjo *Number of Artboards*.

zdaj mogoče delati na več različicah umetnine znotraj enega samega dokumenta na različnih straneh in seveda neomejeno manipulirati z njihovimi objekti. Če na primer želite narediti oglasno sporočilo, ki bo izšlo v različnih revijah in posledično v različnih merah, lahko odslej obdelujete vsako različico na svoji strani, vse skupaj pa shranite kot enoten dokument. Take dokumente tako lahko tudi izvažamo v PDF in/ali jih tiskamo kot večstranske publikacije. S tem se je Illustrator po funkcionalnosti precej približal InDesignu, a mu do izpopoljenosti do nivoja istovrednega programom za namizno založništvo manjka še vrsto funkcionalnosti, z besedilnimi nitmi na čelu.

Izolirani način

Ta način ni novost, ampak le nadgradnja funkcije *Isolated mode*, ki v prejšnjih različicah tako ali tako ni služila svojemu namenu. Težava je bila, da smo lahko izbirali samo nekatere objekte, drugih pa ne. Zdaj so podprti skoraj vsi, ki so del skupine, ma-

ške, poti, plasti ... Na **sliki 2** je prikazan preprost primer, kako lahko z dvoklikom osamimo skupino objektov in delamo samo z objekti znotraj nje, medtem ko se vsi drugi samodejno zaklenejo v ozadje in obledijo, da ne povzročajo zmede. Izolirano vsebino si lahko ogledamo v plasteh in z njo manipuliramo v namenskem pojavnem meniju, ki je na sliki nad dokumentom. Izoliran način pride zelo prav pri zapletenih umetninah, kjer se veliko skrbno oblikovanih objektov prekriva v različnih skupinah in na različnih plasteh, ter ko bi radi enostavno popravili samo kakšno malenkost, ne da bi sesuli celotno delo.

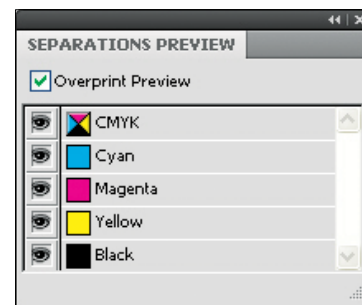
Blob brush

Če smo zaradi rešitve večstranskih dokumentov rekli, da se je Illustrator približal InDesignu, lahko nekaj podobnega rečemo tudi za novo orodje *Blob brush*, ki ga približuje Photoshopu. Težava »ortodoksnih« programov za delo z vektorsko grafiko so omejene možnosti risanja: imamo le ra-

zne črte, krivulje in ploskve, potem pa jih že skoraj zmanjka. S tem orodjem je zdaj mogoče, podobno kot v Photoshopu, veliko bolj svobodno risati. Na prvi pogled deluje enako kot orodje *Paintbrush Tool*, torej standardni čopič za prostoročno risanje, le da pri prvem poteka vektorizacija na ravni vsakega potega, pri *Blobu* pa se poteze samodejno seštevajo v enoten amorfen objekt, na katerem lahko nadaljujemo delo z drugimi vektorskimi orodji. Njegova pomankljivost je, da čopiča ne moremo zelo prilagajati in se moramo zadovoljiti zgolj z nekaj nastavitvami, **slika 3**. Kljub temu je to orodje več kot dobrodošla novost za vse profesionalne ilustratorje in zna prepričati tudi koga, ki računalniške podpore za risanje oziroma slikanje do zdaj sploh ni uporabljal.

Smart Guides

Pametne pomožne črte oziroma *Smart Guides* so zapuščina prejšnje različice Illustratorja. Ker niso bile tako pametne, kot so jih oglaševali, jih marsikdo ni najbolje sprejel. To »umetno inteligenco« so zdaj toliko izboljšali, da so pametne pomožne črte privzeto vklopljene. Leni bodo hitro ugotovili, da lahko po novem te objekte razmeroma enostavno in uspešno prilagajajo glede na druge, ne da bi šarili po prilagoditvenih menijih ali celo ročno vtikavali številčne vrednosti položajev objektov. Stari mački (verjetno ne vsi) bodo kljub temu najbrž le zamahnili z roko. Dejstvo je, da pametne pomožne črte lahko zelo pohitrijo delo pri začetnih postavitvah objektov, pozneje, ko je le-teh zelo veliko, pa je že manjša nepazljivost dovolj za napačno poravnavo. Njihovo obnašanje se da sicer nekoliko nastavitvi, kar pa ni ne enostavno ne hitro.



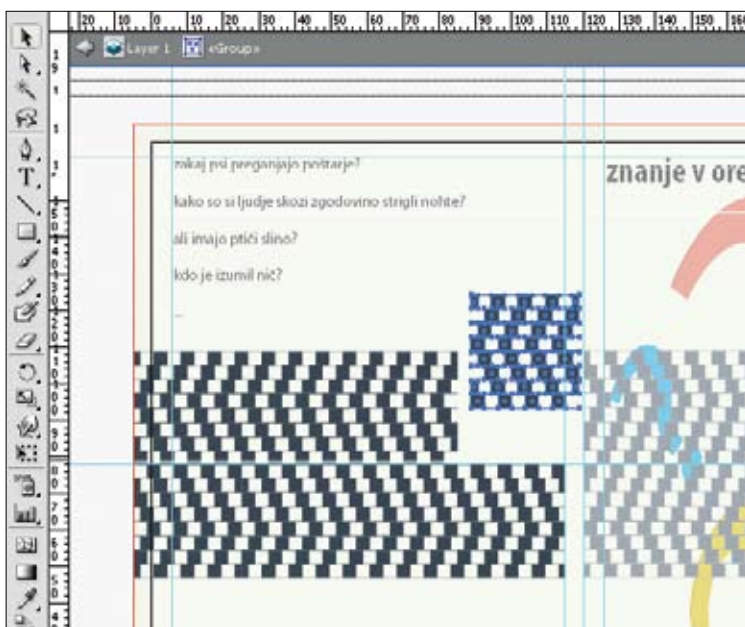
Slika 4: *Separate Preview*.

Drugo

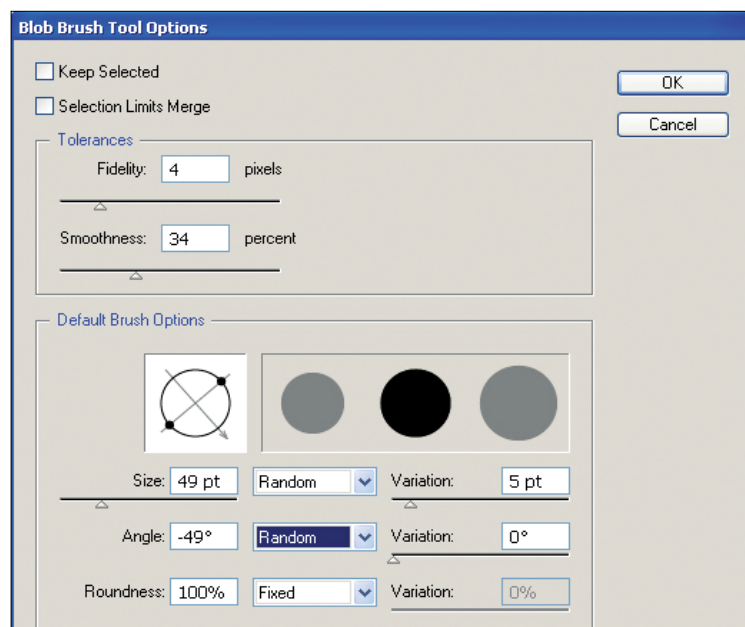
Tudi precej drugih Illustratorjevih orodij je doživelo izboljšave. Orodja za izbiro barv, prosojnost, transparenco in pojemanje (*Gradient*) so nadgrajena ter približana drugim Adobejevim aplikacijam. V meniju pogleda (*View*) najdemo novo možnost *Separate Preview*, **slika 4**, namenjeno iskanju napak v barvnih plasteh CMYK pred tiskom. Dodane so nove možnosti pri obrezovanju mask in še nekaj drugih malenkosti.

Povzetek

Splošen vtis, ki ga zapusti najnovejša različica Illustratorja, je, da je novosti razmeroma malo, čeprav jih je med njimi nekaj zelo udarnih, ki bi lahko marsikoga premamile v nakup nadgradnje ali celo v prvo lastništvo. Ob tem pa se ne moremo izogniti problematiki strojne zahtevnosti, dolgih namestitvenih časov, (še vedno) ne najbolj prijaznemu uporabniškemu vmesniku in splošnemu občutku kaosa, ki ga dobi začetnik ob uporabi Illustratorja ali drugih Adobejevih izdelkov. Prav tako se ne moremo izogniti izredno neugodni ceni programov, predvsem v primerjavi s cenami, ki veljajo za ameriški trg.



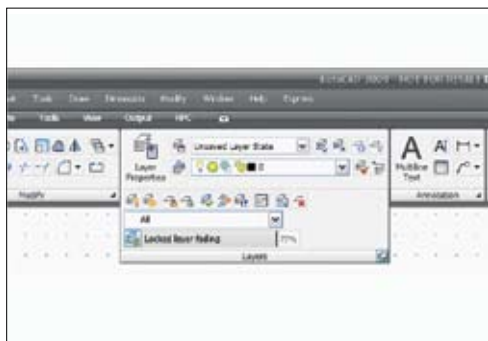
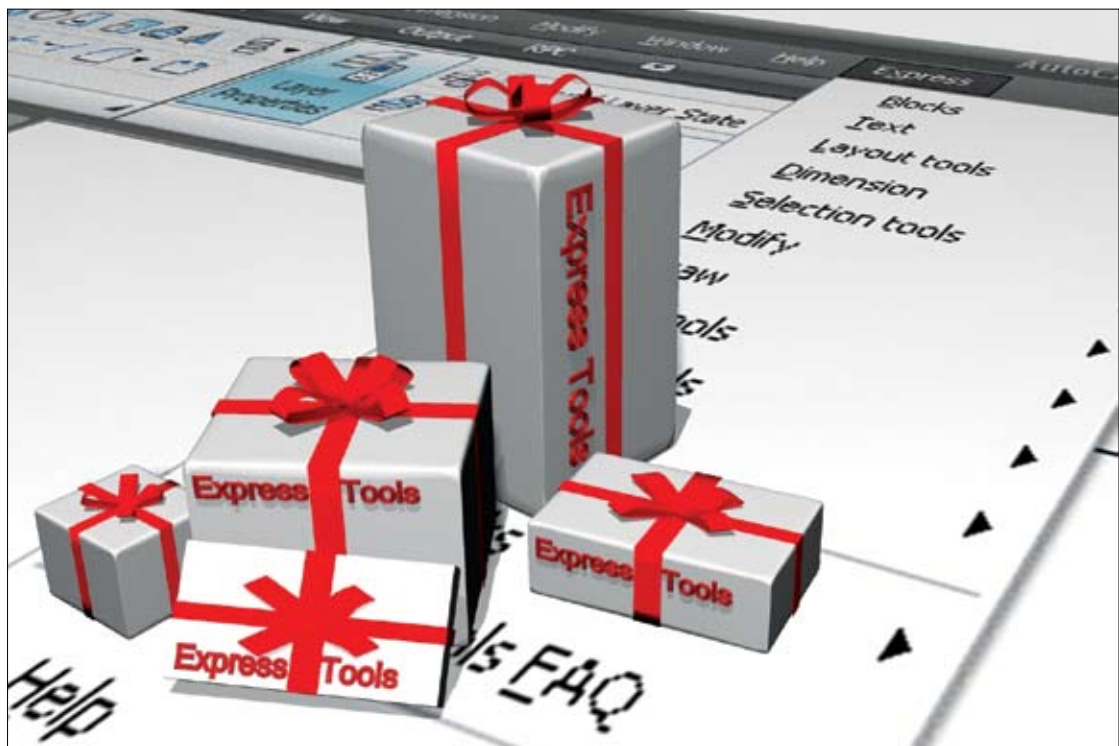
Slika 2: V izoliranem načinu lahko delamo samo z izbranimi objekti znotraj skupine.



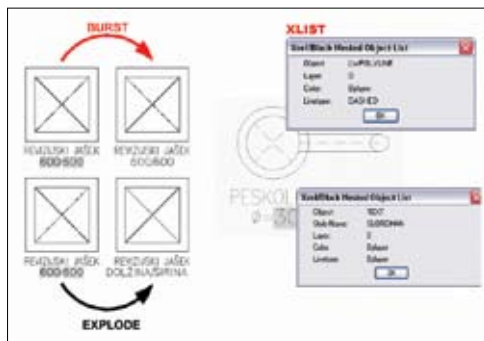
Slika 3: Meni orodja *Blob brush*. Izbira je na žalost precej omejena.

express tools 2009

Kot pri večini dosedanjih različic AutoCAD-a je Autodesk tudi v različici 2009 uporabnikom ponudil znani in pri delu dobrodošel Express Tools oziroma po slovensko – hitra orodja. Ker jih ponuja kot tako imenovani »bonus-dodatek«, ki jih po želji namestimo ob instalaciji programa, zanje ne nudi tehnične podpore in tudi ne prevzema odgovornosti za njihovo nedelovanje. Prav! Podarjenemu konju pač ne bomo gledali v zobe ...



1 | V starejših različicah AutoCAD-a ste verjetno pogosto uporabljali orodno vrstico Layers (Express Tools), ki nam je precej pohitrila upravljanje s plastmi. V AutoCAD-u 2009 (pa tudi 2008 in 2007) je ne boste več našli v zavesnem meniju Express. A se ni treba prestrašiti. Le prenesli so jo v orodno vrstico Layers II in je tako po novem postala del osnovnega AutoCAD-a. Vse ukaze boste našli tudi na razširjeni paleti *Ribbon/Home/Layers*.



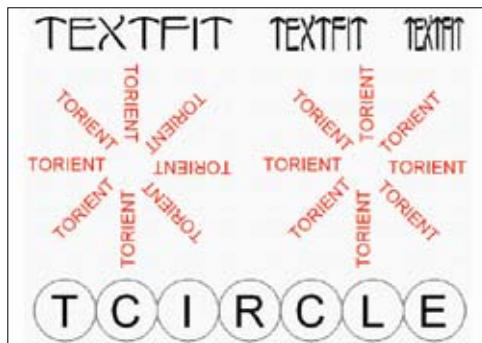
2 | V sklopu Bloki najdemo kar nekaj uporabnih ukazov. Z ukazom *Ncopy* (*Copy nested entities*) lahko kopiramo izbrane objekte, ki so sicer del bloka. *Xlist* (*List Xref/Block entities*) izpiše lastnosti izbranega objekta znotraj njega, ukaz *Burst* (*Explodes attributes to text*) pa pretvori atribut v besedilo ter ob tem prevzame vse njegove lastnosti (stil in plast, na katerem je bil ustvarjen). *Burst* razstrelji atribut na vnos in ne na ime atributa, kot to stori *Explode*.



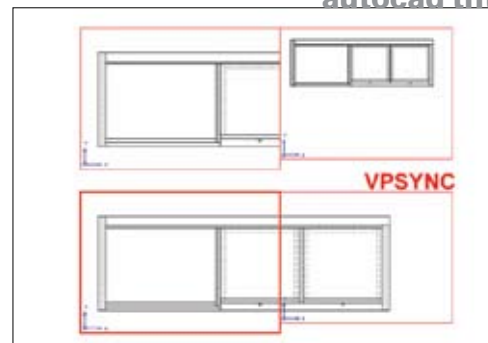
3 | Globalno urejanje atributov omogoča ukaz *Modify/Attributes/Global*, vendar je funkcija *Gatte* (*Global Attribute Edit*) hitrejša in prijaznejša. Po novem moramo ukaz vtipkati v ukazno vrstico. *Blockreplace* (*Replace block with another block*) hitro zamenja vse vnose enega bloka z drugim, *BlocktoXref* (*Convert Block to Xref*) pa omogoča spremembo statusa vnesene risbe iz bloka v zunanjo referenco in s tem omogoči samodejno obnavljanje vseh vnosov. Če se spremeni izvorna risba, se takoj popravijo tudi vsi vnosi v končni risbi.



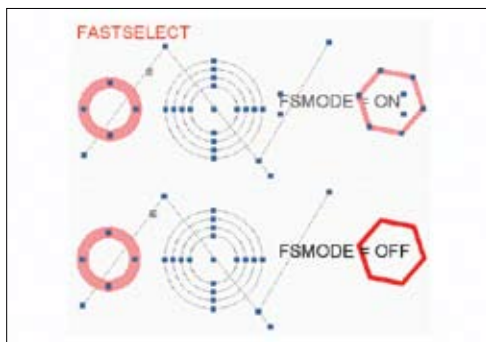
4 | Nekatera dodatna orodja za delo z besedili nam lahko precej olajšajo delo. Ukaz *Txt2mxt* (Text to Mtext) spremeni navadno besedilo v Mtext, kjer je več možnosti urejanja. Z *ArcText* (Arc Aligned Text) lahko pišemo ob loku, ki pa mora biti izrisan z ukazom *Arc*. Funkcija *Tjust* (Justify Text) omogoča spremembo poravnave besedila brez premika objekta, z ukazom *Txtepx* (Text Explode) pa ga lahko razstrelimo v črte in črtovja (deluje le na navadnem besedilu).



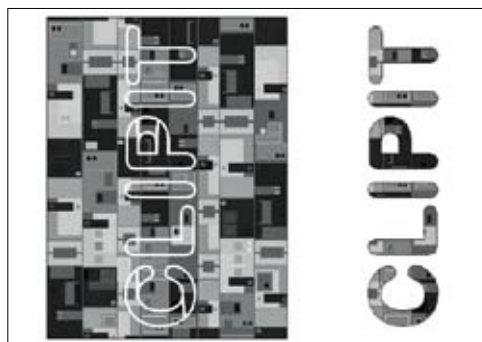
5 | *Torient* (Rotate text) zavrti na glavo obrnjeno besedilo (Text, Mtext in spremenljivke atributov), tako da je bolj berljivo, podobno kot v programu Microsoft Word z ukazom *Tcase* (Change Text Case) hitro spremenimo črke iz velikih začetnic v male in obratno. Ukaz *Tcircle* (Enclose Text with Objects) obkroži vse izbrane objekte besedila s krogom, ovalom ali pravokotnikom enotne ali različne velikosti (uporabno pri oznakah za opise). *Textfit* (Text Fit) pa ga preprosto krči ali razteguje.



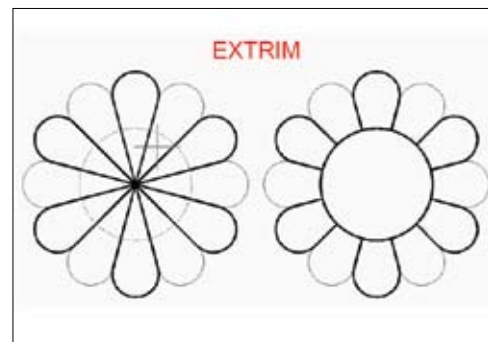
6 | V meniju *Layout* najdemo ukaze za pripravo načrtov za tiskanje. *Vpsync* (Synchronize Viewport) samodejno zloži več delnih poglednih oken v celoto in hkrati uskladi merilo. Ukaz je uporaben, kadar želimo natisniti velik načrt na več listov. Ukaz *Layoutmerge* (Merge Layout) omogoča združevanje vsebine več Layoutov v poljubnega ciljnega. Vsebinske posameznih je ob tem pregledno orisana z označenim okvirjem in omogoča prikaz njegove vsebine prek poimenovanih pogledov.



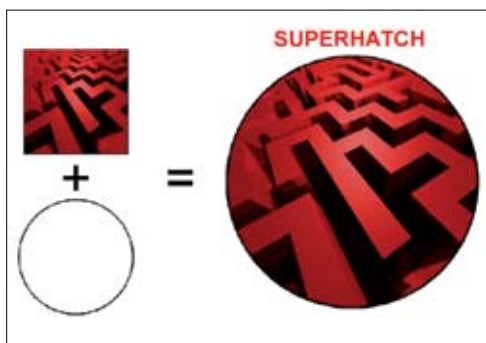
7 | Jeze nad ročno popravljenimi kotami je konec. Ukaz *Dimreassoc* (Reset Dim Text value) v meniju *Dimension* ponovno izpiše originalne mere v koti, ki smo jo prepisali z lastnim besedilom. V meniju *Selection Tools* z ukazom *Fastselect* (Fast select) hitro izberemo dotikajoče se objekte v risbi. Če je pri tem možnost *Fsmode* izklopljena, se izberejo le tisti, ki se izbranega objekta dotikajo, sicer pa se izberejo še drugi, ki se dotikajo dotikajočih se objektov.



8 | V meniju *Modify* najdemo ukaze za popravljanje. Ukaz *Clipit* (Extended Clip) izreže rasterske slike, bloke in X-reference je znotraj pokazanega objekta. Na primer, AutoCAD-ov ukaz *Clip* izreže le poligonalne in pravokotne oblike. Zelo uporaben ukaz *Overkill* (Delete duplicate objects) nas reši nesnage večkratnih prekrivajočih se črt v risbi, saj izbriše podvojene objekte, ki se v risbi prekrivajo. Pri tem nam seveda nudi vrsto nastavitve, ki brisanje natančno določajo.



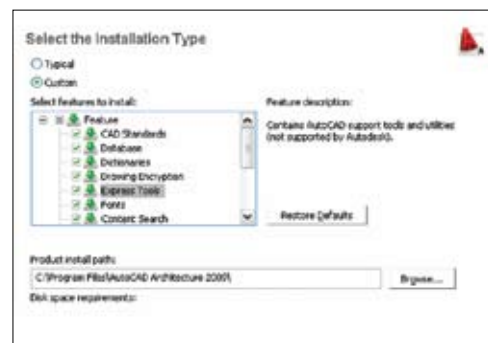
9 | Ukaz *Copym* (Multiple Copy) je uporaben pri večkratnem kopiranju. Kot podukaz nam nudi možnosti *Array*, *Divide* in *Measure*, ki nam nudijo dodatne nastavitve kopiranja, vendar le na ravnih segmentih. Predvsem *Divide* in *Measure* nam pohitrita delo, saj objektov ni treba spreminjati v bloke in risati osi. Ukaz *Cdorder* (Draworder by color) razporedi objekte v ospredje in ozadje glede na njihovo barvo. Zelo uporaben je tudi *Extrim* (Cookie Cutter Trim), ki omogoča striženje znotraj ali zunaj zaprtega objekta v eni potezi, žal pa je dostopen le še z vpisom v ukazno vrstico.



10 | V meniju *Draw* najdemo ukaz *Superhatch* (Super Hatch), ki omogoča šrafiranje z rasterskimi slikami, bloki, Xref-i ali Wipeout-i. Tako super šrafuro sestavljajo skupine objektov in če jo želimo naknadno popravljati, na primer izbrisati le enega med njimi, to storimo z AutoCAD-ovim ukazom *Group*. V meniju *File Tools* je verjetno najpogostejše uporabljen ukaz *Revert* (Revert to Original). Ta nam ponovno odpre zadnjo shranjeno različico odprte risbe in pri tem zanemari narejene spremembe.



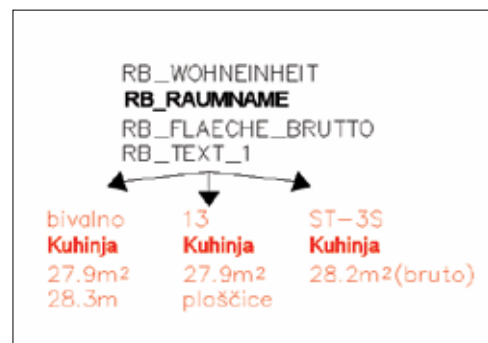
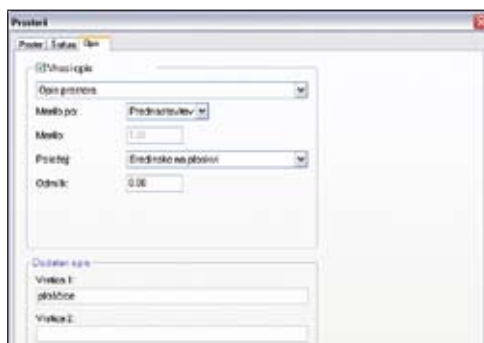
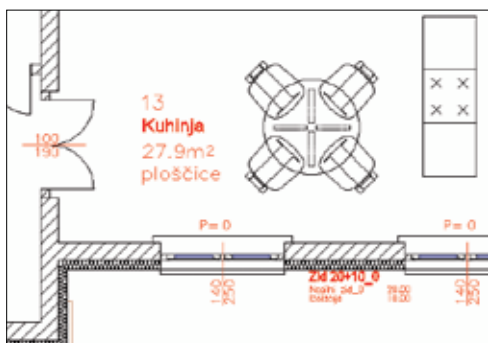
11 | Kdor ima pri delu z AutoCAD-om hitre prste, bo vesel ukaza *Aliasedit* (Command Alias Editor) v meniju *Tools*. Tam se nam odpre obširen seznam z obstoječimi bližnjicami do ukazov, ki jih lahko po želji tudi spremenimo. AutoCAD-ove spremenljivke so marsikdaj že rešile kakšno težavo ali pa jo tudi povzročile. Ukaz *Sysvdlg* (System Variable Editor) odpre seznam vseh spremenljivk, nudi njihov opis, trenutne nastavitve in možnost popravljanja. Ob tem je treba najti le pravo spremenljivko.



12 | Orodja Express se med namestitvijo programa ne namestijo samodejno, ampak jih je treba dodatno izbrati oz. odključati. Če ste na njih pozabili, jih lahko namestite tudi naknadno. Podrobna navodila najdete na spletni strani www.arhinova.si pod Triki/AutoCAD - Navodila za instalacijo in Triki in Nasveti/Dodatki.

opisi objektov

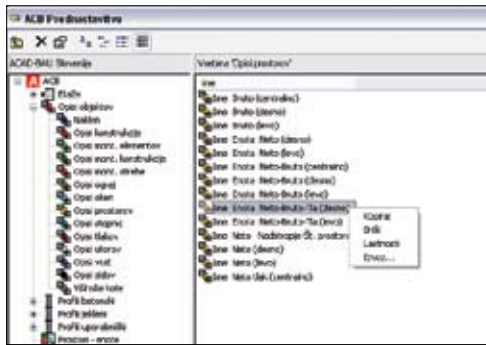
Vsak izrisani objekt potrebuje v končnem načrtu opis, oznako, definicijo ... In ker za te ni strogo določenih standardov, si vsako podjetje omisli svojo obliko oziroma videz. Zamisli je veliko, zato si pogledimo, kako opise v risbi prilagodimo tako, da jih čim bolj približamo lastnim željam.



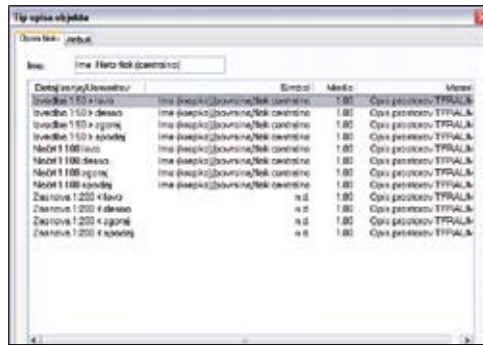
1 | Najpogosteje uporabljani opisi so na primer opisi prostorov, oken in vrat, zidov in podobno, brez katerih si arhitekturni načrt težko predstavljamo. Seveda pa program ACAD-BAU omogoča opisovanje vseh objektov po enotnem principu. Že ob izdelavi (ali pozneje ob popravljanju) se lahko pomaknemo na kartonček Opis, ki je običajno združni od kartončkov v pogovornem oknu *Za nastavitve*.
2 | Nastavitve na kartončku Opis so ne glede na objekt bolj ali manj enake. Najprej odključamo, ali opis želimo ali

ne, in ga na spodnjem seznamu izberemo (če je na voljo več opisov). Sledi nastavev merila, ki je lahko prednastavljeno ali pa ga vpišemo sami z možnostjo Vnos. To merilo velja za izhodiščno velikost, saj se velikost vseh besedil (tudi v opisih) pozneje s spreminjanjem globalnega merila samodejno menja. Na seznamu lahko menjamo tudi usmeritev, položaj opisa oziroma njegov odmik, če se nam v risbi kaj »prekriva«.

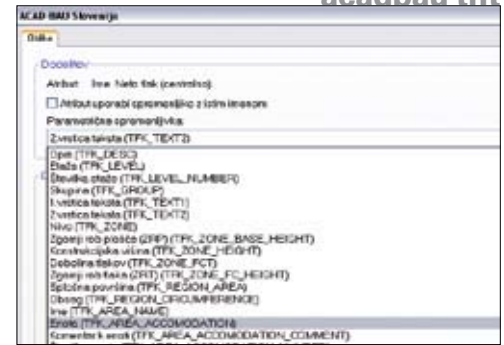
3 | Vsak opis je v ozadju AutoCAD-ov blok, sestavljen iz atributov, in ga kot takega lahko popolnoma nadziramo. Atributi so podani tako, da ob vnosu opisa že vnesejo smiselne vrednosti. Vendar pa je včasih možnosti in kombinacij veliko – na primer za opis prostora želimo enkrat videti številko, ime, neto površino in tlak, drugič morda stanovanjsko enoto, ime ter bruto površino. Zato je pomembno le, koliko atributov vsebuje blok našega opisa – izpis zelenih vrednosti pa lahko poljubno menjamo.



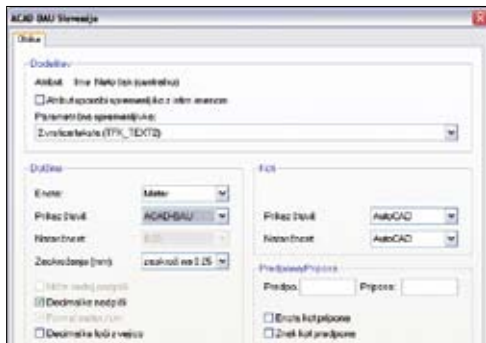
4 | Nastavitve menjamo v *Prednastavitvah/Opisi objektov* in, na primer, *Opisi prostorov*. V oknu so izpisani vsi opisi, ki so na voljo. Obstoječega lahko popravljamo neposredno ali pa s funkcijo *Kopiraj* izdelamo več različic. Do ukaza *Uvozi* lahko dostopamo tudi s klikom desnega gumba miške v prazno in uvozimo popravljen opis, ki smo ga že uporabljali v drugem projektu. Tako si tudi najenostavneje posodabljamy predlogo.



5 | Dvojni klik opisa ali njegove kopije odpre okno z dvema kartončkoma. Prvi – *Opisni bloki* – je namenjen nadzoru blokov, ki se vnašajo za neki opis, in njihovim merilom. Za vsako merilo lahko torej določimo drug blok in s tem drugačen videz opisa. Lahko pa za neko merilo blok popolnoma izključimo (npr. v M 1 : 200 ne bo opisov prostorov).



6 | Drugi kartonček se imenuje *Atributi*. Tam najprej vključimo filter (spodnji seznam) »Le različni atributi«. Atribut, določen v bloku, je samo »rezervacija prostora« za različne vrednosti, ki jih lahko tja vpišemo. Dvojni klik posameznega atributa odpre vse možnosti nastavitve izpisa. Na seznamu *Parametrična spremenljivka* izberemo vrednost, ki se bo v risbi izpisala, lahko pa odkljukamo *Atribut uporabi spremenljivko UDF* s istim imenom. Ta način pusti atribut prazen, razen če je ime atributa definirano v razširjenih bazah podatkov *UDB* (naprednejša uporaba).



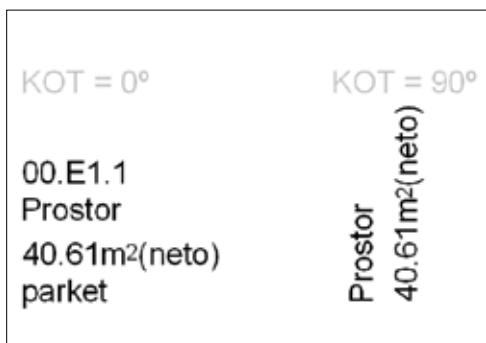
7 | V spodnjem delu okna lahko nastavljamy enote, v katerih se izpišejo rezultati, če so merski. Sistem zapisa enot je običajno vezan na AutoCAD (enako kot nastavljeny v *DDUNITS*). Decimal je klasičen decimalni sistem, na voljo pa je tudi način zapisa ACAD-BAU, kjer so dodatno na voljo nastavitve, na primer vejica za ločevanje decimalk, zaokrožanje ... Natančnost zapisa določa število decimalnih mest v izpisu.



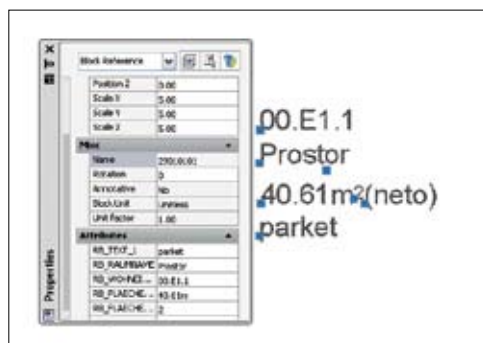
8 | Na desni strani lahko podobno naredimo še za izpis kotnih vrednosti, v spodnjem delu pa sta zelo uporabni funkciji *predpona* in *pripona*. V njuni polji lahko vpišemo kar koli in vpisane vrednosti se izpišejo pred izmerjeno vrednostjo atributa ter za njo. Ker pa je običajno pripona merska enota in ker se lahko le-ta spreminja, je še boljše, če odkljukamo možnost *Enota kot pripona*. *Predznak kot predpona* pomeni, da se pred številom izpiše predznak -, na primer pri *višinskih kotah*: +, - ali ±.



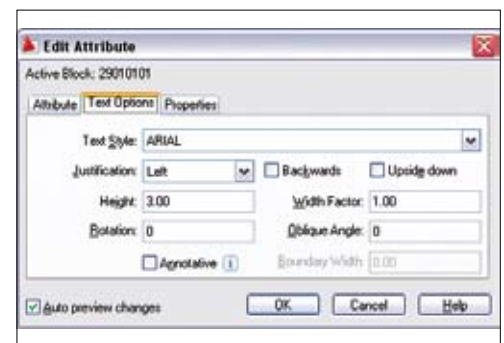
9 | Če za filter na kartončku *Atributi* izberemo drugačno vrednost, lahko spreminjamy vrednost izpisa glede na merilo in orientacijo. Za vsako merilo in orientacijo dobimo novo vrstico, ki ji lahko na prej omenjeni način zamenjamy vrednost. Na primer *Atribut* z imenom »XY« ima lahko v merilu 1 : 50 izpisano »številko etaže, enote in prostora«, v 1 : 100 pa samo »številko prostora«.



10 | Podobno lahko vplivamo na izpis z orientacijo. Če želimo na primer vedno, ko je malo prostora, obrniti opise pokonci (vrtenje za 90°) in v teh pokončnih opisih ne bi radi imeli izpisanih tlakov, izberemo atribut, ki vsebuje izpis tlaka z usmeritvijo »zgoraj« in »spodaj« in jim prek desnega gumba ter ukaza *Obdeluj* dodelimo možnost *Atribut uporabi spremenljivko UDF* z istim imenom, za katero smo rekli, da pusti vrstico prazno (razen če smo dodelili zraven lastne baze podatkov - napredna uporaba)



11 | Če bi želeli spremeniti stil besedila, poravnavo ali kaj podobnega v samem bloku, je to najenostavneje z ukazom *BATTMAN*. Ker pa imamo lahko v risbo vstavljenih zelo veliko blokov z različnimi imeni, je najbolje, da najprej preverimo ime bloka, ki se za naš opis vnaša. To naredimo enostavno z *Explode* - opis razpade na originalen blok, katerega ime preberemo v oknu *Properties*. Nato z ukazom *Undo* hitro razveljavimo ukaz *Explode*.



12 | Ukaz *BATTMAN* vtipkamo v ukazno vrstico in na seznamu poiščemo ime bloka. Izberemo atribut, katerega videz nam ne ustreza, in kliknemo gumb *Edit*. Odpre se okno, v katerem se pomaknemo na kartonček *Text Options*, in lahko izbiramo stil besedila, poravnavo, velikost, rotacijo ali kartonček *Properties*, kjer izbiramo barvo. Ko potrdimo vsa okna z *OK*, se vsi opisi v risbi obnovijo (včasih je potreben še *RE - Regen*). Če želimo vedno uporabljati nove nastavitve, storimo enako v predlogi, ki jo uporabljamo kot osnovo.

sprehodi po objektu

Pogosto bi si želeli naročniku poleg lepih predstavitev omogočiti tudi sprehod po objektu, ki ga zanj načrtujemo. Običajno mu s pomočjo programa ArchiCAD pripravimo sprehod skozi objekt, ki si ga lahko zavrti, kolikokrat si želi. Lahko pa mu omogočimo tudi, da se po objektu sprehodi sam, se v njem razgleda in ga obrača, kot bi ga imel v roki. Ena od možnosti, da to izvedemo je da ga povabimo pred računalnik in mu v ArchiCAD-u z ukazoma Walk in Orbit to omogočimo. Če pa mu želimo popolnoma prepustiti nadzor nad ogledom, uporabimo tako imenovani VR Scene oziroma zapis v enem izmed formatov, ki jih lahko odpremo v katerem koli izmed brezplačnih predvajalnikov.

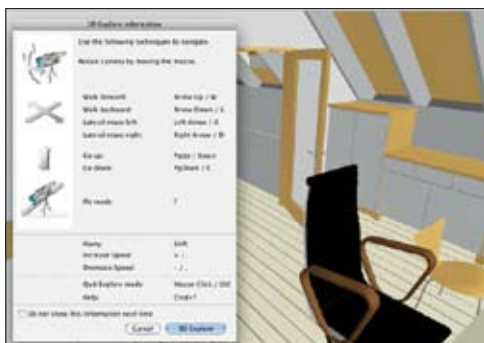


Arhitektura: Atelje Vozlič, Vizualizacija: Mateja Ličer



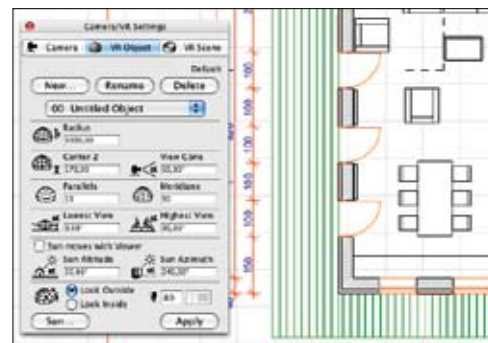
1 | Orbit

To je najenostavnejši način, ki ga uporabljamo za spreminjanje pogleda v 3D-oknu med delom. Aktiviramo ga s tipko *Shift* in pritiskom na kolesce miške. Če pa držimo pritisnjeno samo kolesce, se vklopi pomik pogleda (*Pan*). Prikaz je OpenGL, teksture so vidne, seveda pa ni senc, pržganih luči in še česa, kar bi uporabnik morda želel.



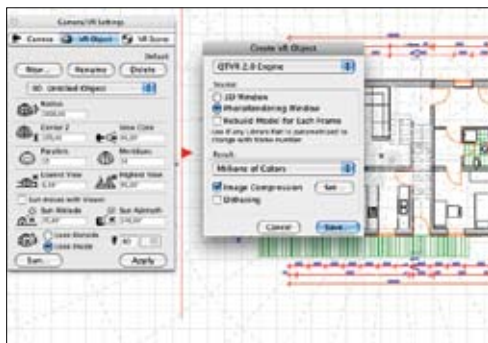
2 | Walk

To je že pravi sprehod po objektu, vendar še vedno v načinu OpenGL. Vse skupaj je videti zelo podobno računalniški igrici, kjer hodimo iz sobe v sobo, se obračamo, dvignemo ali spustimo v naslednje nadstropje. Za oba načina seveda potrebujemo vsaj demo različico ArchiCAD-a.



3 | Objekt VR

Objekt VR (*Virtual reality*) je kamera, ki jo postavimo v tloris in ki nad objektom razpne polkroglo. Z nastavitvijo *Inside/Outside* izberemo, ali bomo gledali iz središča navzven ali s polkrogle proti središču. S številom vzporednikov in poldnevnikov določimo gostoto posnetkov ter s tem gladkost gibanja.



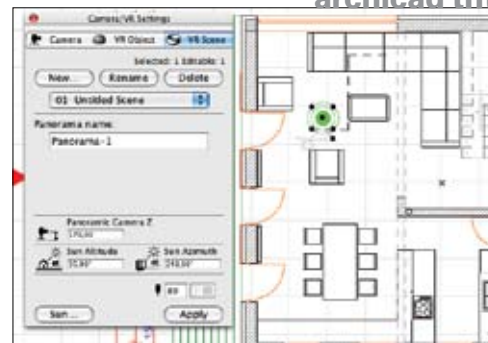
4 | Zapis objekta VR

Tako pripravljeno kamero postavimo v tloris. V nastavitvah upodabljanja nastavimo velikost slike, vklopimo luči, sence in drugo, nato pa v meniju *Document/Creative Imaging* izberemo *Create VR Object* in kliknemo *Save*. ArchiCAD zdaj za vsako točko, kjer se sekata poldnevnik in vzporednik, izdela eno sličico ter jih združi v QuickTime-ovo datoteko .mov.



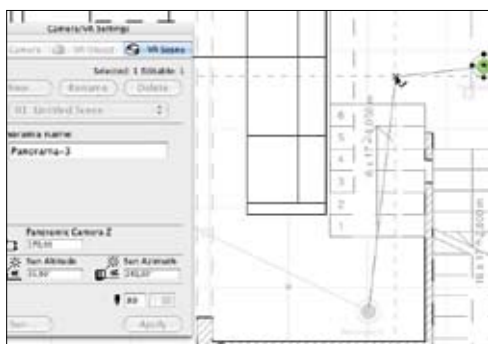
5 | Ogled objekta VR

Za ogled je dovolj predvajalnik QuickTime, ArchiCAD-a ne potrebujemo. Gledalec objekt obrača z miško, za zoom pa sta na voljo tudi gumba + in -.



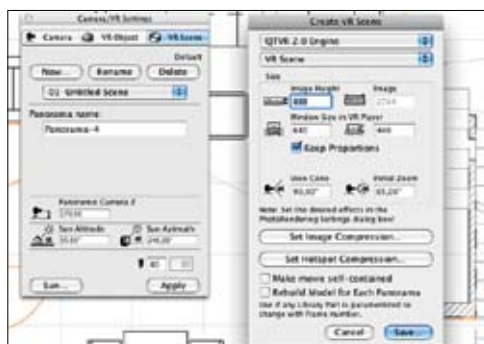
6 | Scena VR

Ta se od objekta VR razlikuje v tem, da v prostor postavimo eno ali več kamer, ArchiCAD pa ustvari panoramsko sliko v kotu 360 stopinj. Če želimo več kamer, jih moramo med seboj povezati, da bo gledalec med ogledovanjem vključil naslednjo kamero. Pri postavitvi prve kamere določimo še smer začetnega pogleda.



7 | Povezovanje kamer

Ko želimo postaviti drugo kamero, kliknemo najprej središče prejšnje in z miško povlečemo do položaja nove kamere, kjer ponovno kliknemo. Tako ustvarimo poljubno število kamer, na katerih bo izdelana panorama. Pot med dvema kamerama lahko naknadno tudi zalomimo, da ne bo šla, na primer, skozi zid.



8 | Zapis Scene VR

Podobno kot pri objektu VR aktiviramo ukaz *Create VR Scene* v meniju *Document/Creative Imaging*. Nastavimo velikost in način stiskanja podatkov, nato pa izberemo gumb *Save*. Pokazati moramo nedo mapo na disku, saj se za vsako kamero izdelata svoja panorama in ena skupna kontrolna datoteka.



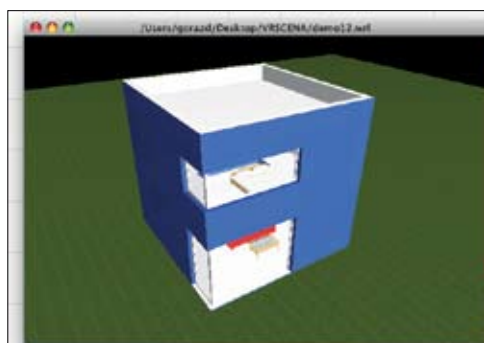
9 | Ogled Scene VR

Ponovno potrebujemo predvajalnik QuickTime. Odpremo prvo panoramo in gledalec se lahko z miško vrti po prostoru na položaju te kamere. Ko z miško pride v območje naslednje kamere, kazalec spremeni obliko in s klikom skočimo na naslednji položaj.



10 | Priказ kamer

Da gledalec ne bo iskal in mogoče zgrešil kakšne kamere, lahko s klikom gumba za pomoč položaj povezane kamere prikaže tudi grafično.



11 | Objekt VRML

ArchiCAD ima možnost zapisa objekta v formatu VRML, ki ga lahko prav tako gledamo z brezplačnim predvajalnikom VRML. Površine so prikazane s teksturami, vendar datoteke hitro postanejo zelo velike, tako da je uporaba včasih počasna.

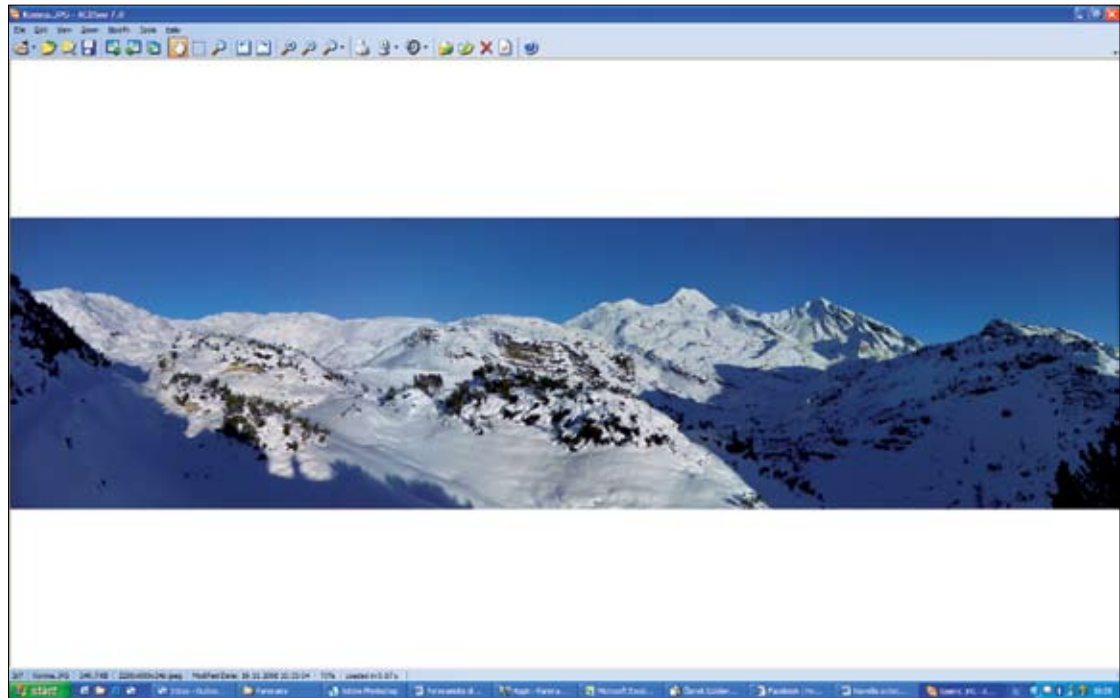


12 | 3D PDF

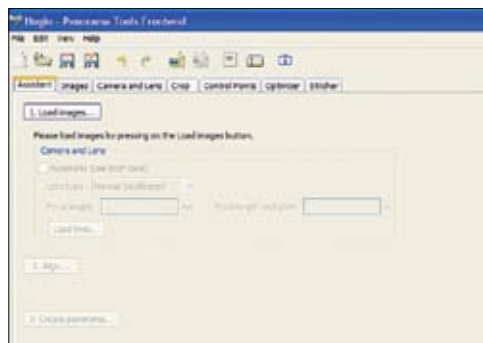
Vsem znani Adobe Reader lahko prikazuje tudi 3D-vsebine, ki so vključene v datoteke PDF. Z ArchiCAD-oma 11 in 12 lahko v okolju Windows projekt shranimo tudi v format U3D in tako ustvarimo 3D-dokument PDF. Še ena možnost pa je zapis v format 3DS in nato ogled objekta z brezplačnim Google Sketchup-om.

panoramske slike

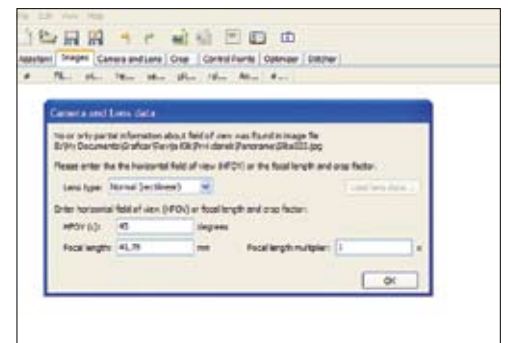
Med fotografiranjem si pogosto zaželimo, da bi zajeli širši kot pogleda od tistega, ki nam ga omogoča fotoaparati. Tipičen primer je prikaz panoramskega pogleda z vrha hriba ali širok kot parka ali stavbe, ki ga ne moremo »spraviti« v objektiv. Najpreprostejši način, da to dosežemo, sta slikanje zaporednih posnetkov in njihova sestava v primernem programu. Za tak postopek je v svetovnem spletu na voljo veliko brezplačnih programov. V TNT-ju je opisan postopek izdelave panorame s programom Hugin. Njegova priprava in namestitvev pripadajočih podprogramov sta sicer malce zapleteni, vendar samo ob prvi namestitvi. So pa zelo koristni, saj nam precej olajšajo delo pri izdelavi panoramskih slik.



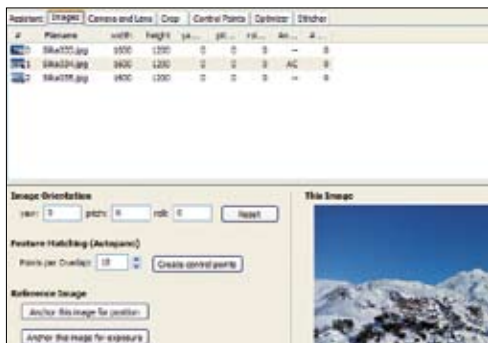
1 | Pri slikanju fotografij, namenjenih za sestavo v panoramo, moramo biti pozorni, da jih posnamemo v čim bolj enaki vodoravni liniji. Priporočljivo prekrivanje med posnetki je približno 10–20 odstotkov celotne slike. V primeru manjšega prikrivanja (recimo manj kot 5 odstotkov) se lahko pri sestavi panoram pojavi problem iskanja skupnih točk, če pa je prekrivanje preveliko, lahko pride do neželenega ukrivljanja sestavljene panorame.



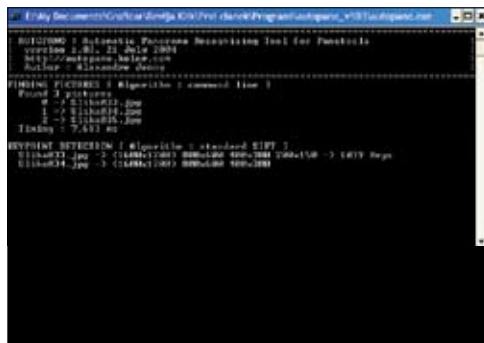
2 | Vsi potrebni programi so na spletni strani revije Klik v datoteki Programi.zip, sicer pa so brezplačno dostopni v svetovnem spletu na naslednjih naslovih: <http://hugin.sourceforge.net/download/>, <http://autopano.kolor.com/> in <http://panotools.sourceforge.net/>. V mapi Programi\hugin-0.7_beta4_windows\ zaženemo program *hugin.exe*. Ob tem se nam pojavi zgornja slika.



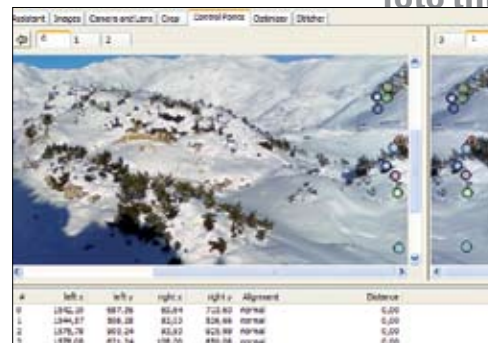
3 | Pri sestavljanju panoramskih slik je v posameznih korakih možno veliko nastavitvev in če ne vemo natančno, kaj pomenijo, se je najbolje držati postopka, opisanega v nadaljevanju. Pod jezičkom *Images* izberemo gumb *Add Individual Images...* in na disku poiščemo slike, ki jih želimo sestaviti. Po izbiri slik se nam prikaže okno *Camera and Lens Data*, v katerih v polje *HFOV (v)* vpišemo vrednost med 40 in 50. Približno toliko stopinj je namreč kot naše zajete slike.



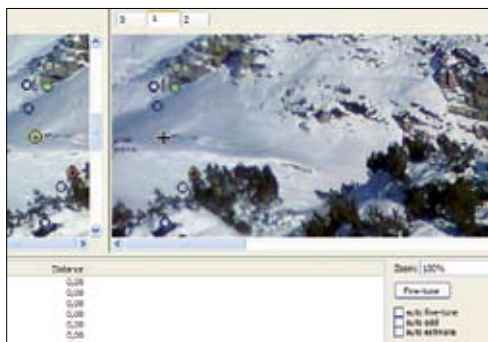
4 | Nato določimo »sidriščno« sliko za položaj sestavljanje panorame in njeno uravnoteženost (barvno, svetlost itn.). Za položaj po navadi izberemo sliko na sredini niza slik, za uravnoteženost pa sliko, ki ima največji dinamični razpon svetlosti, barv itn. Gumba *Anchor this image for position* in *Anchor this image for exposure* sta na dnu programskega okna v področju *Reference Image*.



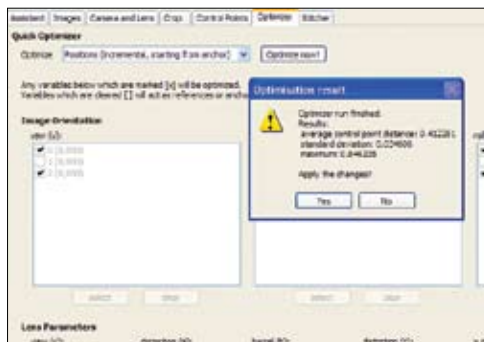
5 | V tem koraku samodejno določimo kontrolne točke. To so tiste, ki so skupne dvema sosednjima fotografijama. Za to uporabimo gumb *Create control points*, ki je prikazan na prejšnji sliki. Ob prvi uporabi podprograma za določitev kontrolnih točk moramo na disku poiskati program *autopano.exe* (priložen v datoteki Programi.zip). Pot do omenjenega programa je *Programi\autopano_v103*. Iskanje programa moramo izvesti le ob prvi uporabi. Program se namesti v okno komandne vrstice.



6 | Pod jezičkom *Control points* lahko preverimo, kako je Autopano poiskal kontrolne točke. V predogledu posnetkov moramo izbrati dva sosednja in v obliki krogecev vidimo prikazane najdene skupne točke. V spodnjem oknu imamo tudi seznam vseh točk in njihove koordinate. Na desni strani imamo možnost izbire različnega pogleda, ki nam omogoča bolj natančen vpogled na izbrani sliki.



7 | Skupne točke lahko dodajamo tudi sami, in sicer tako, da kliknemo izbrano točko na levem posnetku. Sorodno točko na sosednji sliki program poišče sam glede na nastavitve samodejne prilagoditve in samodejnega dodajanja, ob izklopljenih možnostih pa lahko točko na drugi sliki določimo sami. Ta korak lahko izpustimo, še posebno, ker je samodejni način določanja točk dovolj dober, in ročno dodane kontrolne točke bistveno ne izboljšajo rezultata.



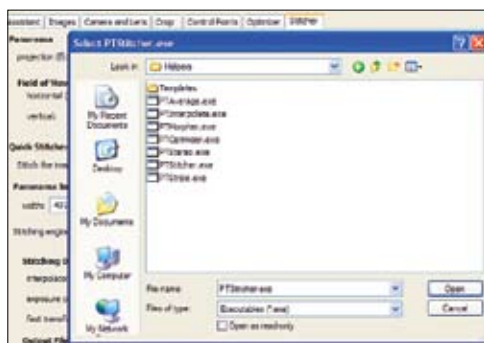
8 | Po določitvi kontrolnih točk je na vrsti optimizacija. Pod jezičkom *Optimizer* na spustnem seznamu pustimo nastavitve *Position (incremental, starting from anchor)* in pritisnemo gumb *Optimize now!* Po končani optimizaciji nam prikaže rezultate, ki pa za nas niti niso tako pomembni.



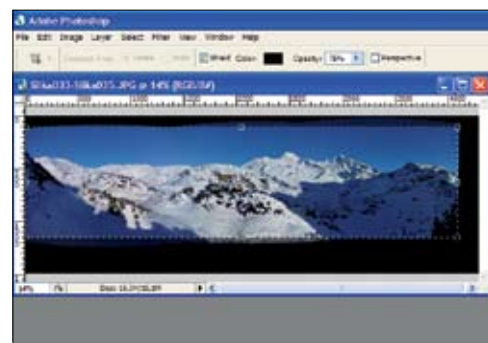
9 | S tretjo ikono z desne v naslovni vrstici (*Panorama Preview*) si pogledamo predogled panorame. Odpre se nam okno, kjer z gumbom *Straighten* panoramo poravnamo in ji prilagodimo velikost. Hkrati tudi vidimo njeno končno sliko. Nato okno zapremo.



10 | V zadnjem koraku posamezne slike panorame še »sešijemo«. Pod jezičkom *Stitcher* se nam pojavi veliko možnosti nastavitve. V zaporednih korakih najprej izberemo gumb *Calculate Optimal Size*, nato za Stitching Engine izberemo *PTStitcher*, pri *Exposure Correction* izberemo *Brightness and Color (k)* in v *Image Format* izberemo *JPG*. Po vseh teh nastavitvah kliknemo gumb *Stitch now!*



11 | Odpre se nam okno za določanje imena datoteke panoramske slike in program sam predlaga ime, sestavljeno iz imen prve ter zadnje slike. To je zelo koristno za ohranjanje vrstnega reda imen slik. V tem koraku moramo še poiskati datoteko *PTStitcher.exe*, ki je na poti *Programi\PanoTools\Helpers* v razpakirani datoteki Programi.zip, ki je priložena članku. Sledi postopek izdelave panorame.



12 | Na koncu tako izdelano panoramo samo še obrežemo, za kar pa lahko uporabimo program Photoshop. Dobimo panoramsko sliko širše perspektive, kot jo omogoča naš digitalni fotoaparati.

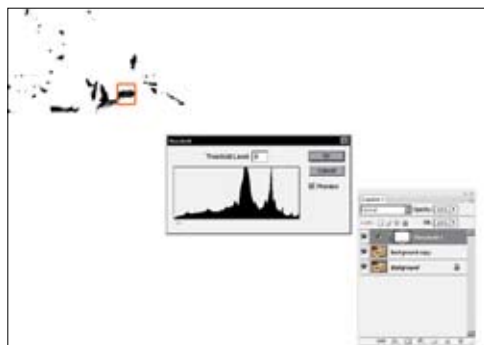
osnovna barvna korekcija



Danes si bomo pogledali, kako v Photoshopu hitro in enostavno popravimo napačen barvni pridih na sliki. Obstaja več različnih poti do želenega učinka. Pogledali si bomo tisto, pri kateri na sliki določimo črno, belo in sivo točko, nato s krivuljami (*Curves*) nastavimo pravilne barve ter se znebimo barvnega pridiha.



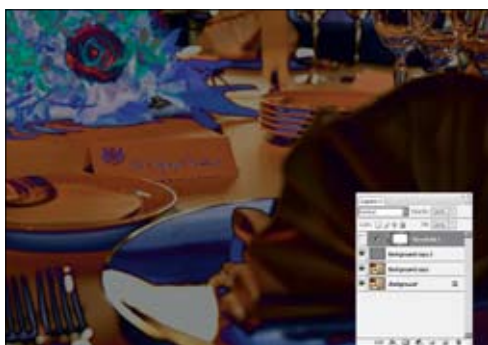
1 | Odpremo obstoječo sliko. Kot lahko vidimo, ima le-ta močan rumen pridih, ki je posledica osvetlitve »tungsten«. Podvojimo sloj slike. Da bi lahko pravilno popravili barve, moramo na sliki določiti črno, belo in sivo točko. Označimo jih tako, da v orodni vrstici izberemo *Color Sampler Tool*. Belo in črno točko določimo z možnostjo *Threshold*. Izberemo podvojen sloj slike in kliknemo gumb Adjustment ter možnost *Threshold*.



2 | Ko to izvedemo, se slika spremeni v črno-belo. Drsnik najprej povlečemo skrajno levo, nato pa ga počasi vračamo proti sredini, dokler se slika ne začne ponovno prikazovati. To je najtemnejša oziroma črna točka slike. Držimo tipko *Shift* in z orodjem *Color Sample* kliknemo nanjo. Tako je točka označena za poznejšo uporabo. Pobrışemo vse podvojene sloje. Ostane nam izvorna slika s tremi točkami. Izberemo sloj s sliko in dodamo *Curves Adjustment Layer*. Odpre se orodje za urejanje krivulj.



3 | To ponovimo še za belo točko. Z dvoklikom sloja *Threshold* odpremo orodje. Drsnik premaknemo desno, dokler vsa slika ne postane črna. Nato ga povlečemo nazaj v levo, dokler se na sliki ne pojavi nova bela površina. To je najsvetlejša oziroma bela točka slike. Z orodjem *Color Sample* jo označimo.



4 | Črno in belo točko smo našli, poiskati moramo še sivo. Podvojimo sloj s sliko in ga napolnimo s 50-odstotno sivo barvo (*Edit/Fill/50% gray*). Način spajanja spremenimo na *Difference mode*.



5 | Z dvoklikom plasti *Threshold* odpremo orodje. Drsnik pomaknemo levo, dokler vsa slika ni bela. Nato ga povlečemo nazaj v desno, dokler se na sliki ne pojavi nova črna površina. To je siva točka slike. Z orodjem *Color Sampler* jo označimo. Pobrışemo vse podvojene sloje. Ostane nam izvorna slika s tremi točkami. Izberemo sloj s sliko in dodamo *Curves Adjustment Layer*. Odpre se orodje za urejanje krivulj.



6 | V oknu krivulj kliknemo prvo ikono *Eyedrop (Set Black Point)* in kliknemo črno točko, ki je označena na sliki kot točka 1. Nato kliknemo naslednjo ikono *Eyedrop (Set White Point)* in kliknemo belo točko slike – točko 2. Izberemo še tretjo ikono *Eyedrop (Set Gray Point)* in nato kliknemo sivo točko naše slike – točko 3. Z nekaj klikli smo hitro in enostavno popravili barvni pridih ter uravnesili tone na sliki.



mimovrste

Spletni nakupovalni center

www.mimovrste.com



ARHINOVA

ZA ARHITEKTE!

AutoCAD 2009
ACAD-BAU XP2009
3ds Max Design 2009

PRODAJA PROGRAMOV

AutoCAD 2009
ACAD-BAU XP2009
AutoCAD Architecture 2009
3ds Max Design 2009
Strešne konstrukcije
Terrain

**IZOBRAŽEVANJE ZA ARHITEKTE
IN GRADBENIKE**

AutoCAD 2D
AutoCAD 3D
ACAD-BAU
3ds Max Design

**IZDELOVANJE 3D MODELOV in
VIZUALIZACIJ**

Pooblaščen učni center
Pooblaščen prodajalec

Autodesk



WWW.ARHINOVA.SI

tel.: 04-5155-800 in 041-71-00-89



ODREŽITE ČAS RAZVOJA Z LASTNO IZDELAVO IN SESTAVO PROTOTIPNIH MODELŲ.



Dimension
BST 768
14.500 €

NOVI MODELI TISKALNIKOV DIMENSION IZDELUJEJO ŠE VEČJE IN TRDNEJŠE MODELE.

Ko oblikovalec izdelkov potrebuje čvrst, uporaben model za potrditev ustreznosti oblike, preizkus ujemanja kosov ter delovanja nove baterijske krožne žage, uporabi 3D-tiskalnik Dimension. Zakaj? Ker omogoča izdelavo modelov iz trpežne plastike ABS in njihovo takojšnjo sestavo v funkcionalen model. Tako varčuje s časom in denarjem v kritični fazi razvoja. Izdelane modele lahko naknadno obdelata s peskanjem, kitanjem ali barvanjem, da pridobi na njihovi avtentičnosti.

dimension

ŠT. 1 MED 3D-TISKALNIKI



Audax d.o.o., Tehnološki park 18, Ljubljana
telefon: 01 200 40 50, www.audax.si, info@audax.si