



revija za ustvarjalnost in inovativnost | 104 | 12|01 2009 | 4,80 eur

digitalni mediji

tisk

izdelki

objekti

prostor

dogodki

dan slovenskih arhitektov 2008
a.b.i. pariz: knjiga kot objekt umetnosti
pohištveni sejem 2008
festival animateka petič v ljubljani

programi

flash cs4 professional
indesign cs4
trimodesigner
cinema 4d 11 studio

tema številke

dodana vrednost v alpah
zelene smeri: nadja in dejan pfeifer

intervju:

adrian campbell, arup: sonaravnost kot pot v prihodnost

ustvarjalnost digitalne dobe

alexey kashpersky

tema
številke:

sonaravnost



ODREŽITE ČAS RAZVOJA Z LASTNO IZDELAVO IN SESTAVO PROTOTIPNIH MODELOV.



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 obdelava 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

o moči in nemoči



Obdobje, v katerem živimo, ni prav nič preprosto. Globalizacija vzpostavlja globalno konkurenco, informacije, ki so se v obdobju interneta popolnoma snele z vejati, ves svet povezujejo v konglomerat zmede. Težko si je postaviti trdna merila, še težje slediti neomajnim načelom. Vso to vsesplošno zmedo kronajo vse bolj pereče podnebne razmere, ki zahtevajo takojšnjo akcijo: prav vsi bi morali nemudoma stopiti skupaj in nekaj spremeniti! A informacijsko povezan in razdrobljeni svet je zmeden ter neodločen. Vsak posameznik ima pred seboj niz različnih mnenj in stališč ter odločitev za enega samega, pravega, je izredno težavna.

V takem položaju so vse pogostejša reakcija popoln umik in izgovori v slogu: nič se ne da, nič nima smisla, saj vsi delajo prav nasprotno in tudi moje dejanje ne bo imelo nobenega učinka.

Take odgovore pogosto zasledimo v povezavi z varovanjem našega okolja. Značilen primer je videti nekako takole: opozoriš mladca, ki nese v zabojnik nerazvrščenih odpadkov vrečko, v kateri je predvsem veliko pločevink in plastenk, da zraven stoji ekološki zabojnik, da lahko vanj odlaga odpadke brezplačno in da tako zase in za svoje zanamce ohranja okolje. In kaj ta zdolgočaseno in naveličano odgovori? »Ah, saj tako ali tako vsi samo smetijo, moj prispevek k temu je tako zanemarljiv, poleg tega pa na smetišču tako ali tako vsi odpadki končajo na istem kupu ...« V njegovi glavi ni zavesti, da je danes lahko on, ki dela in razmišlja drugače, jutri se bodo pridružili trije sosede, pojutrišnjem dva, tri večja podjetja in čez leto dni nas bo že

toliko, da bodo vsi, ki delajo in mislijo drugače, izobčenci, in ne nasprotno. Nič kaj bolj rožnato ni stanje na naših cestah. Nespoštovanje predpisov je postalo del vsakdana. Prizori, ko brezobziren voznik po pasu za zavijanje na levo prehití kolono in skozi rdečo luč švigne skozi križišče, so vsakdan. Pešci na semaforiziranih prehodih ob zeleni luči niso nič več varni – vozniki, ki zavozijo skozi rdečo luč morda le do stoječe kolone nekaj metrov naprej, so brezštevlni. Zelena luč na semaforju ni nič več zagotovilo varnosti ne za pešca ne za voznika. Eden ali drugi, če je preudaren in mu je lastno življenje drago, raje vsaj s koticom pošklji, če ni kje kakšnega divjaka in neprave smeri. Policija ne stori skoraj nič – le od časa do časa se postavi na kakšen miren, neprometen cestni odcep in ustavlja »zločince«, ki si niso pripeli varnostnega pasu, so pozabili prižgati luči ali imajo na uho prislonjenega mobilca. Šepeta se, da se onih drugih bojijo. Kaj lahko naredimo? Nahrulimo policista, ki nas ustavi zaradi nepripravega pasu? Zagotovo ne, saj nam bo potem preiskal še prtljajnik, pretipal gume ipd. ter prav gotovo našel dlako v jajcu, da bomo krivi mi. Ponovno: kaj lahko naredimo? Nič! Počenemo v kot in javkamo, da ni mogoče ničesar storiti.

ln podobno se je zgodilo pred kratkim na rednem letnem srečanju slovenskih arhitektov, ki delujejo pod okriljem Zbornice za arhitekturo in prostor: dopoldanski plenarni del srečanja, posvečen poročilu o delu ter načrtom za prihodnost. Dvorana skoraj popolnoma prazna, skupaj z novinarji in vodstvom na odru število

poslušalcev ni preseglo številke 40. Skupina na odru poda svoja poročila in potem se razvname razprava. Od tistih redkih, ki so se je udeležili kot »prizadeti«, pa skoraj nismo slišali drugega kot kritike, kako da se nič ne da, nič ne spremeni in kako da nič nima smisla. Izrečene so bile kritične besede na delo ministrstva in na to, da je tisto za okolje in prostor, pod katerega arhitekti spadajo, vedno zadnje na t. i. »rang-listi«, da na položaj ministra sede skoraj vedno nekdo, ki ga vlada nima kam vtakniti in ki o področju, za katerega je zadolžen, nima prav nobene predstave pa tudi odnosa do njega ne. Le udobno ždi v dobro plačani službi, ki jo je dobil kot darilo za lojalnost stranki ...

Sledile so iste obtožbe, kako da se nič ne da in kako da nič nima smisla. Razen ene poslušalke. Ta je bila edina, ki je svoje nezadovoljstvo namesto v resignacijo, umik in zlovoljo prelila v dejavnost. Težave so ji bile izziv, da se z njimi spopade. Učinka sicer zaenkrat še ni bilo, a ob njenem primeru lahko začnemo razmišljati nazaj, na problem odpadkov, pa prometa ... En sam posameznik proti množici ne more ničesar in je enako nemočen pred strogo roko organov represivnega aparata: Kaj pa, če se aktiviramo vsi ali pa skoraj vsi? Iz poročil ameriškega in britanskega združenja za zelene zgradbe beremo, da vlada sprejema njihove pobude kot zakonske podlage. Kongresa ameriškega združenja se je udeležilo 28.000 ljudi. Si vlada njim upa reči ne, jih prezrti? Na podobno slovensko srečanje jih sicer nikoli ne bo prišlo toliko, a če nas bo vsaj ti-soč ali več, bo naša beseda močna

in vplivna, če nas bodo v svetu spoštovali in poslušali, bo predsednik države svoje pokroviteljstvo dogodka še prezrl ali bo prišel vsaj prebrat otvoritveni govor in spregovorit med odmorom nekaj besed s pomembnejši iz stroke?

Sicer pa smo oblikovalci in ustvarjalci drugih umetniških ali uporabno umetniških smeri še bolj zavrti in zaprti vase. Celotno razlaga vodstva je, da raje sedimo za svojo mizo, v tišini ustvarjamo in se izogibamo vsem uradnim osebnostim, dolžnostim ter dejavnostim. Tradicija naše (ne)komunikacije je zgodovina zamer in nesodelovanja. Apatija je skoraj del našega ustvarjalnega navdihla!

Popolnoma res je, da sta tako naša država kot tudi naša vlada okostelni organizaciji, najpogostejše sami sebi namen ter brez ustrezne širine in razgledanosti, da bi kaj spremenili, predvsem na ustvarjalnih področjih, ki so jim očitno razumsko in čustveno najbolj oddaljena. Seveda je v takih in podobnih razmerah težko biti pameten, saj je razlogov za proti neskončno veliko in vedno se najde argument, ki ga težko spodbijamo.

A en ugovor je kljub vsemu tudi na nasprotni strani močan in ni ga govornika, ki bi mu lahko nasprotoval ali ga celo omajal: če nekaj narediš, je prav gotovo veliko možnosti, da se prav nič ne bo zgodilo, če pa NIČ NE NAREDIŠ, potem prav gotovo NI NOBENE MOŽNOSTI, DA BI SE KAR KOLI SPREMENILO!

Nič. Moram končati, uvodnik je dolg več kot 5100 znakov, večer se preveša v noč in spisek opravil, ki še čakajo, ni zaključen. Se vidimo jutri – v svetu aktivnih!



založnik

pro anima d.o.o.

odgovorna urednica

irena hlede

urednik spletnih strani

andrej perčič

uredniški odbor

domen fras, aleksandra globokar, tomaž križnar, vesna križnar, roman satošek

svet revije

davorin horvat, dr. vojko pogačar, almira sadar

stalni sodelavci

boris beja, blaž erzetič, domen fras, aleksandra globokar, matevž granda, nataša kovšca, matic kos, daniel lovas, roman satošek, klemen trupej

celostna grafična podoba

andrej troha

naslovnica

studio drevo, foto: nejč saje

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.

issn 1408-7936

- 3 uvodnik: o moči in nemoči

novice, dogodki

- 8 dan slovenskih arhitektov 2008 ____
12 akademija archicad '08
14 a.b.i. pariz: knjiga kot objekt umetnosti
18 pohištveni sejem 2008

- 21 festival animateka petič v ljubljani ____

tema številke:

sonaravnost

- 24 dodana vrednost v alpah ____

- 27 zelene smeri ____

intervju: adrian campbell, arup

- 30 sonaravnost kot pot v prihodnost ____

ustvarjalnost digitalne dobe – 19

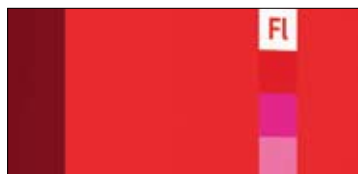
- 34 alexey kashpersky
programi
36 flash cs4 professional ____

- 38 indesign cs4 ____

- 40 iz trima za projektante
42 cinema 4d 11 studio ____
strojna oprema
47 sony alpha 900

triki in nasveti

- 48 flash tnt: kosti
50 acadbau tnt: delo s podlogami
52 archicad tnt: modelirnik mep
54 autocad tnt: vizualni stili
56 inventor tnt: v nekaj korakih do navojev



Začetek novembra je obdobje, ko se slovenski arhitekti, združeni v okviru stanovske zbornice, srečajo, opravijo pregled preteklega poslovanja in si začrtajo poslovanje za prihodnost, predvsem pa si podelijo priznanja za najboljše projekte, izvedene v preteklem letu in tudi prej. Letos je to bilo 7. novembra.

Med 8. in 14. decembrom bo ljubljanski Kinodvor prizorišče jubilejnega petega Mednarodnega festivala animiranega filma Animateka. Ta v svojem tekmovalnem programu vsako leto predstavi produkcijo kratkometražnega animiranega filma v Vzhodni in Srednji Evropi ter druge zanimivosti iz sveta računalniške animacije.

Društvo za varstvo Alp je nevladna organizacija, katere namen je ohranjanje Alp kot naravnega, kulturnega in življenjskega prostora. Oktobra letos so organizirali ekskurzijo, namenjeno predvsem arhitektom, gradbenikom in vsem, ki se ukvarjajo z gradnjo pasivnih in nizkoenergijskih objektov ...

Studio Drevo se umešča med avtorsko in katno oblikovanje in arhitekturo. V njegovem osnovnem razmišljanju je močno prisotna inspiracija iz narave in ljubezen do človeku zelo primarnega materiala, lesa. Od tod in iz izkušenj seva kultura uporabe lesa na pravilen, včasih drugačen in vedno logičen način.

Priiložnost obiska na Svetovnem arhitekturnem festivalu sem izkoristila za intervju z Adrianom Campbellom, pridruženim direktorjem Arupa, enega svetovno največjih projektantskih podjetij, ki je tam med drugim zadolžen tudi za področja sonaravnega načrtovanja, za katero so si začrtali strogo strategijo.

Adobe se je tokrat neverjetno dobro izkazal pri igri približevanja uporabniku. Pri vsaki novi različici se kot otrok igram z novimi orodji in tudi tokrat sem se. Le da sem tokrat imel na voljo občutno več igrac in je samo igranje bilo zabavnejše. Zato je to brez dvoma najboljša izpopolnitev programa v zgodovini Flasha.

Evolucijske spremembe programske opreme so lahko dvorezen meč. Multimedijški velikan Adobe prav gotovo velja za šolski primer evolucijskega izdajanja programske opreme. Vsakih osemnajst mesecev je na policah obnovljena zbirka njihovih programov, od katere tokrat predstavljamo InDesign CS4.

Nemško podjetje Maxon je konec poletja ponovno razveselilo svojo bazo uporabnikov z novo, tokrat že 11. po vrsti, »okroglo« različico programa Cinema 4D. Seznam novosti v programu je tudi tokrat impresiven, dopolnjen z rešitvami, ki so jih že dolgo željno pričakovali.

Zlati pokrovitelj revije:



www.klikonline.si

pomembni datumi v decembru in januarju

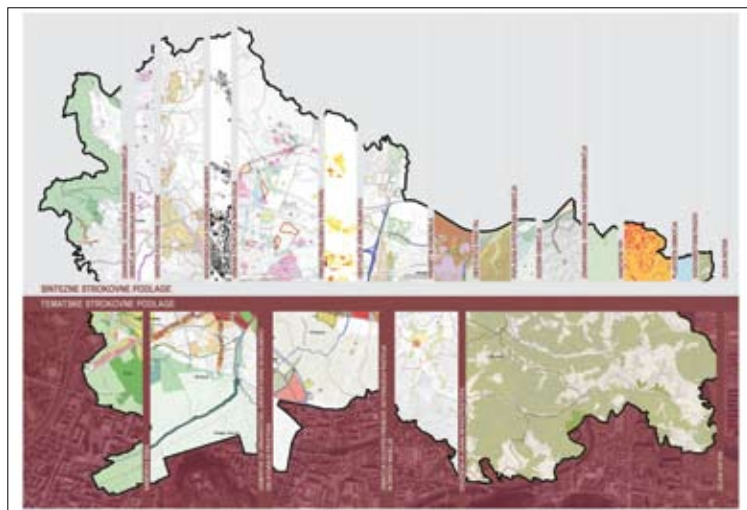
Natečaji, razpisi:

- **Live EDGE;** Globalni okoljski izziv, oblikovalski natečaj z nagradnim skladom 100.000 USD, dve kategoriji udeležencev – študenti in vsesplošna odprta kategorija, namenjena inženirjem oblikovanja, ljubiteljem, iznajditeljem in vsem ostalim, ki niso redni študenti, www.live-edge.com/en_US/
Rok za prijave: 1. oktober 2008 – 31. januar 2009
- **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 vpeljeni tekom zadnjih dveh let. Zaključni datum za registracije je 23. januar 2009.
Rok za prijave: rane ptice do 5. decembra 2008, redna prijava do 23. januarja 2009, zakasnele prijave do 4. februarja 2009;
www.red-dot.de
- **Trimo Urban Crash;** Nagradni natečaj za študente in profesorje. Letošnja ustvarjalna naloga je projektiranje javnega objekta v središču Ljubljane, zgrajenega s Trimovimi proizvodi. Nagrada je udeležba v poletni šoli na mednarodno priznani arhitekturni fakulteti. Izidi bodo objavljeni spomladi.
Rok za oddajo: 31. januar 2009, www.trimo.si

Seminarij, kongresi, sejmi:

- **5. Mednarodni festival animiranega filma Animateka**
8. -14. december 2008, Kinodvor - Mestni kino, Ljubljana;
www.animateka.si
- **9. mednarodni festival novomedijske umetnosti Pixelpoint:**
 - 5. december ob 20.00: otvoritev, Mestna galerija Nova Gorica;
 - 6. december ob 18.00 Delavnica s člani umetniške skupine Etoy, Mestna galerija Nova Gorica;
 - 6. december ob 21.00: Electro Music Night, DJ set Roli, Gogo, Krle, Mostovna;
 - 9. december ob 18.00: eXistenZ, D. Cronenberg, Kinemax, Dvorana 2, Gorica;
 - 10. december ob 18.30: odprtje Pixxelmusic08, Restavracija AI Falegname, Gorica)
 - 10. december ob 19.30: Pixxeldinner - teoretični diskurz na temo festivala z mednarodnoasedbo predavateljev ob večerji, Restavracija AI Falegname, Gorica
 - 11. december ob 15.00: delavnica z umetniško skupino Mylicon, Palazzo del Cinema, Gorica
 - 11. december ob 21.00: Pixxellab, Auditorium della Cultura Friulana, Gorica
 - 12. december ob 22.00: Pixxelnite, Mostovna
- **9. do 12. december 2008, www.pixxelpoint.org**
- **Anima 2009 Bruselj;** Mednarodni festival animacije in nagradni festival. Štiri nagradne kategorije.
20. - 28. februar 2009, Bruselj, Belgija, www.anima2009.eu
- **Ecobuild & Futurebuild 2009;** Največji svetovni dogodek na področjih sonaravnega oblikovanja, konstrukcij in grajenega okolja. Vzporedno poteka seminar, konferenca in razstava. Udeleženi preko 800 razstavljavcev in 28.000 obiskovalcev. Udeležba brezplačna.
3. do 5. marec 2009, Earls Court; London, Velika Britanija
www.ecobuild.co.uk

www.klikonline.si



posebno priznanje evropskega sveta urbanistov za ljubljano

Društvo urbanistov in prostorskih planerjev Slovenije (DUPPS) je na bienalnem tekmovanju za najboljše evropske urbanistične projekte prejelo Posebno priznanje Evropskega sveta urbanistov (ECTP- European Council of Spatial Planners- CEU), in sicer za Projekt posebnih tematskih strokovnih podlag za izdelavo Občinskega (Mestnega) prostorskega načrta Ljubljane. Priznanje so na ceremonialni podelitvi nagrad in priznanj v državni dvorani Dublinske trdnjave prevzeli mag. Miran Gajšek za naročnika študij Mesto Ljubljana in avtorska skupina iz Ljubljanskega urbanističnega zavoda. Nagrade in priznanja je podelil John Gomley, minister za okolje, dediščino in lokalno upravo Republike Irske. Doslej sta to priznanje iz Slovenije že prejela Mesto Maribor za metodo urbanističnih natečajev in delavnic kot osnovo za novi mestni načrt Maribora v letu 2002 ter Projekt razvoja mesta Ljubljane proti severu in Kamniku ob železnici kot osnovni prometni hrbeni v letu 2004.

V ECTP so vključena društva in inštituti urbanistov iz 27 evropskih držav. Tekmovanja se odvijajo v več kategorijah: meddržavni prekomerni projekti, državni in regionalni projekti, mestni projekti in specifični tematski projekti kot aktivno sodelovanje javnosti, ipd. Mednarodna komisija ECTP pri podelitvi priznanj upo-

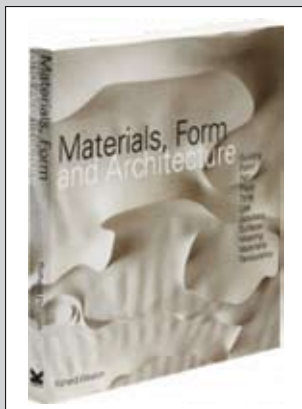


števa ustvarjalne rešitve ureditev prostora ter kriterije, kot so načela sonaravnega razvoja ter odgovornega in pozitivnega razvojnega poseganja v okolje. V letošnjem tekmovanju je sodelovalo 20 evropskih projektov.

Nagrajene Strokovne tematske podlage za nov Mestni načrt Ljubljane bodo v pregledni obliki predvidoma predstavljene širši javnosti v Hiši arhitekture ZAPS - Zbornice za arhitekturo in prostor Slovenije na Vegovi 8 v naslednjih mesecih.

materiali, oblika in arhitektura

Po skoraj stoletju popolne nadvlade razprav o prostoru in obliki v arhitekturi ponovno narašča zanimanje za materiale ter njihov vidik v arhitekturi. Skoraj ironično zveni, da se v obdobju digitalnih tehnologij, ki dopuščajo arhitektu neposreden nadzor nad dogajanjem na objektu, kot nekaj upor proti digitalnemu in virtualnemu, ponovno daje poudarek materialnim odlikam zgradbe. Tako uvodna poglavja knjige predstavijo zgodovinski pregled in raziskujejo teorijo materialov ter oblik. Sledi nadaljnjih sedem nazorno ilustriranih tematskih poglavij z razpravo o prihodnosti materialov, pospremljenih s praktičnimi primeri. Namen knjige je namreč, da spodbudi študente in arhitekte, da več razmišljajo o tem, pogosto za-



nemarijenem vidiku arhitekture. S tem, da se temo obravnava zgodovinsko in kritično ter povezuje kulturne zamisli s tehničnimi dejstvi, knjiga zavrača smernice razmišljanja o materialih kot zgolj tehničnem vprašanju.

Naslov:	Materials, Form and Architecture
Avtor:	Richard Weston
Izdajatelj:	Laurence King
Število strani:	240
Leto izida:	2008
Jezik:	angleški
Cena:	29,49 eur
Cena za naročnike revije:	25,10 eur

vodnik v digitalno 3d-oblikovanje

Filmi, videi in igre so sicer najbolj pogosti primeri uporabe 3D-umetnosti, a poleg teh poznamo še vrsto drugih. Namen vodnika je, da obudi prav vse vidike tega obširnega področja, ki določa tehnologije 21. stoletja. Tako se posveti vprašanju, kako je 3D odpiral virtualne razglede v filmu, videu, igrah ali ilustraciji, in jim doda še arhitekturo ter oblikovanje izdelkov. Opremljen z bogatimi ilustracijami je nezamenljiv vodnik v svet orodij, veščin, aplikacij in vprašanj, ki označujejo ta novi mejnik v grafičnem oblikovanju. Vodnik Complete Gui-

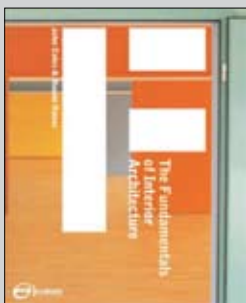


de to Digital 3D Design podaja koordinate in tehnologije za navigacijo v treh razsežnostih.

Naslov:	The Complete Guide to Digital 3D Design
Avtor:	Simon Danaher
Izdajatelj:	Ilex
Število strani:	192
Leto izida:	2004
Jezik:	angleški
Cena:	29,49 eur
Cena za naročnike revije:	25,10 eur

osnovno o notranji opreми

Knjiga v uvodu predstavlja ključne elemente notranje opreme. Za vsakega od njih uporablja teorijo ter sodobne in zgodovinske reference, da prikaže pestrost in raznolikost oblikovalske prakse. Da prikaže bogastvo in raznolikost področja, knjiga za pomoč uporablja zglede iz del nekaterih uglednih praktikov. V petih poglavjih zajame osnovne zamisli, veščine in znanja, razvita za ustvarjalce prostorskih rešitev, ki odgovarjajo potrebam strank ter ki prepoznavajo odlike zgradbe in njene okolice. Vse to opisuje z ilustracijami in fotografijami na bralcu razumljiv ter nazoren način.



Naslov:	The Fundamentals of Interior Architecture
Avtor:	Gavin Ambrose and Paul Harris
Izdajatelj:	AVAbooks
Število strani:	176
Leto izida:	2007
Jezik:	angleški
Cena:	29,49 eur
Cena za naročnike revije:	25,10 eur

malo vsega za oblikovalce

Kaj je meta-tag? Kakšno merilo je din A1? Kakšen je razmik med vrsticami? Kakšna je razlika med vektorsko in bitno grafiko? Kakšne dokumente potrebujemo, preden pri svojem delu uporabimo gradivo, ki je pod avtorsko zaščito. Knjiga z naslovom The little know-it-all bralcu ponuja ključne informacije, ki jih mora poznati in jih uporabiti pri svojem delu. Je nepogrešljiv vodnik, ki ga v današnjih dneh potrebujejo oblikovalci v grafični industriji. Razdeljena je na sedem poglavij: oblikovanje, tipografija, digitalni mediji, produkcija, trženje, pravo in organizacija. Njena vsebina ponuja tako jedrnat analizo kot tudi razlago v besedi in sliki. S svojimi tematskimi strukturami in raziskovalnimi indeksi je pametna ter zgoščena zbirka najbolj

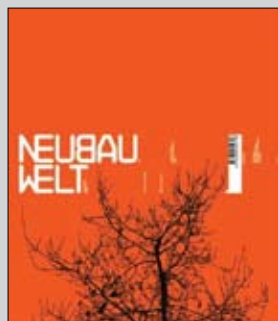


pomembnih praktičnih informacij. Zastavljena je globalno in razlaga o različnih mednarodnih formatih ter zakonitostih. Dobrodošla je na policah študentov, zvestih ljubiteljev oblikovanja in medijskih profesionalcev.

Naslov:	The Little Know-It-All; Common Sense for Designers
Avtor:	Klanten
Izdajatelj:	Die Gestalten Verlag
Število strani:	352
Leto izida:	2007
Jezik:	angleški
Cena:	35,46 eur
Cena za naročnike revije:	30,00 eur

svet neubaua

Neubaue Welt je obširna enciklopedija z več kot tisoč predlogami majhnih in velikih vsakdanjih uporabnih predmetov. Te so ustvarili Stefan Gandl in njegova ekipa Neubau in dokazujejo, da se lahko le-ti s pomočjo računalniških programov variirajo v neskončnost. V knjigi in na priloženi zgoščenki najdemo urejene, vsakdanje in običajne predmete, izdelane predvsem s programoma Makromedia Freehand ter Adobe Illustrator. Je nekakšen katalog ali nabor silhuet, ki mu je priložen tudi prenosni nosilec. Datoteke na njem so uporabne za oblikovanje v arhitekturi, vizualnem komuniciranju, grafičnem oblikovanju in drugje. Ustvarjalci lahko izdelane vizualne modele v svoje delo vključijo in predloge tudi predstavijo, saj ob nakupu knjige pridobijo tudi pravice do eksklu-



zivne rabe grafik in treh oblik pisave Neubau. Neubau Welt vsebuje vse, kar oblikovalec pri svojem delu potrebuje, a le težko najde v spletu.

Naslov:	Neubau Welt
Avtor:	Gandl
Izdajatelj:	Die Gestalten Verlag
Število strani:	304
Leto izida:	2005
Jezik:	angleški
Cena:	51,74 eur
Cena za naročnike revije:	44,00 eur

upodabljanje v glasbi

Vizualizacija v glasbi je vse pomembnejši dejavnik pri uporabnikih in kupcih glasbenih nosilcev, zato ne preseneča poglobljeno oblikovanje zunanje podobe slišnega. Knjiga poleg ovitkov za nosilce glasbe predstavlja tudi plakate. Na več kot 300 straneh zajame najboljše današnje oblikovanje v glasbeni produkciji s poudarkom na neodvisni, alternativni rock in tudi elektronski glasbi. Poleg bogatih vizualizacij knjiga vsebuje tudi portrete izbranih oblikovalcev in podjetij, ki oblikujejo delo na glasbenih področjih. S presunljivimi slikami današnje atraktivne glasbe je Supersonic navdih za vse glasbene navdušence in grafične oblikovalce ter pomeni nadaljevanje in nadgradnjo Sonica. Ker je oblikovanje



glasbe področje, kjer eksperimentalno delo cveti, posledično nastajajo tudi nove smeri, ki se dopolnjujejo tudi z drugimi področji oblikovanja.

Naslov:	Supersonic: Visuals for Music
Avtor:	Klanten
Izdajatelj:	Die Gestalten Verlag
Število strani:	334
Leto izida:	2007
Jezik:	angleški
Cena:	51,74 eur
Cena za naročnike revije:	44,00 eur

neogeo – nove skrajnosti abstrakcije

Ko gledamo, da bi videli, ko poslušamo, da bi slišali, ko razmišljamo, da bi razumeli. Knjiga z naslovom NeoGeo - A New Edge to Abstraction predstavlja oblikovanje, ki spodbuja k drugačnemu razumevanju in dojetanju vizualnih komunikacij. Dokumenti NeoGeo in predlogi v knjigi se na novo spogledujejo z geometriziranimi oblikami ter temeljnimi barvami barvnega kroga, uporabljanimi v današnjem oblikovanju. Primeri v knjigi nam jasno prikazujejo, da abstrakten pristop v oblikovanju ni več le nostalgичen fenomen, ampak postaja vse močnejša smernica. Predstavljene predloge si sposoja s področij fotografije, ilustracije, kolaža, tipografije, računalniške grafike in umetnosti. Z vsoto ustvarja nov, zanimivejši, sodobnejši, vizualni je-



zik. V ustvarjalnih rešitvah prepoznavamo klasične forme, kot so krog, trikotnik, kvadrat in druge. Rešitve spominjajo na čas OpArta iz 60. in 70. let prejšnjega stoletja s kombinacijo kislinjskih barv poznih 80. let. Knjiga na 187 straneh v mehki vezavi bralcu ne ponuja besedila, ampak ga spodbudi k temu, da bi predstavljeno videl, slišal in razumel.

Naslov:	NeoGeo: A New Edge to Abstraction
Avtor:	Klanten
Izdajatelj:	Die Gestalten Verlag
Število strani:	194
Leto izida:	2007
Jezik:	angleški
Cena:	41,38 eur
Cena za naročnike revije:	35,00 eur

kakšno bo mesto prihodnosti

Sociopolis je projekt za izgradnjo mestne soseske javnih zgradb 21. stoletja. Svoje predloge za njeno zasnovo je pripravilo 13 svetovno uglednih arhitektov (Toyo Ito, MVRDV, FOA, François Roche itn.), njihove zamisli pa je v enotno publikacijo strnil Vicente Gualart. Obravnavan kraj je soseska v mestu Valencia, znotraj katere ustvarjalci vzpostavljajo razmere za novo skupno bivanje v poljedelskem in naravnem okolju.



Naslov:	Sociopolis: Project for a City of the Future
Avtor:	Vicente Gualart
Izdajatelj:	Actar
Število strani:	250
Leto izida:	2006
Jezik:	angleški
Cena:	38,68 eur
Cena za naročnike revije:	33,00 eur

dan slovenskih arhitektov 2008

Pogosto sem se že vprašala, zakaj je bil za dolga leta edino letno srečanje slovenskih arhitektov – Piranski dnevi arhitekture – izbran prav vremensko najbolj neugoden termin, ko je v sicer sončnem in privlačnem Piranu skoraj praviloma hladno, vetrovno in deževno. Žal je sedaj tudi drugo tradicionalno srečanje slovenskih arhitektov poginilo korenine prav v tem najbolj neprijaznem mesecu leta. Temačni situaciji, v katero arhitekturo rine politika in zakonodaja, ti termini prav nič ne ustrezajo. V hladnem in neprijaznem vremenu so tudi ljudje čemerni in nejevoljni in črne misli še bolj črne.



Tako je vsaj to izgledalo prvo jutro letošnjega dneva arhitektov na okrogli mizi v skorajda popolnoma prazni Unionski dvorani, ko je poročilom vodstva prisluhnila le peščica entuziastov. Dvorn v verjetnost sprememb in premikov je med članstvom tako močan, da so tisti, ki so pripravljeni vsaj prisluhniti, silno redki. Druge, ki imajo tudi pogum izreči kakšno mnenje, pa lahko preštejemo tako rekoč na prste dveh rok. Na koncu ostanejo najredkejši izbranci – tisti, ki tudi kaj naredijo. Bojim se, da se bodo arhitektom na slovenskem vremena zjasnila šele tedaj, ko se bo številka zadnjih obrnila v istem razmerju v prid tistih, ki nekaj naredijo. Šele takrat bomo arhitekti lahko računali na to, da bodo politiki prisiljeni upoštevati in tudi sprejeti mnenje stroke, medtem ko sedaj le nemočno vijemo roke in se umikamo v pasivnost in resignacijo. Dopoldanski del je tako prinesel le poročila o delu Zbornice ter »protokolarna« obvestila članov vodstva. Razprava je sicer izpostavila kar nekaj žarečih problemov, žal pa je bilo ob njih občinstvo enako številčno nekompetentno, kot je to isto nekompetentnost očitalo vodstvu. Razprava pomembnejših zaključkov ni prinesla, prav tako pa na njenih osnovah ne moremo pričakovati kakšnih bistvenjših premikov. Na osnovi iztočnice okrogle mize, ZAPS – včeraj, danes, jutri – spremenjeni pogledi, so bili na koncu v imenu prisotnih pripravljeni naslednji sklepi, ki sta jih v tri točke strnila Marko Matej Feguš in prof. mag. Peter Gabrijelečič:

- 1 Članstvo in vodstvo ZAPS-a si bosta sama ali skupaj z istovrstnimi zbormi prizadevala za ohranitev in razvoj

- 2 arhitektovega mesta v družbi kot posebnega in univerzalnega poklica. Članstvo in vodstvo ZAPS-a se zave data, da status arhitekta v družbi ne more biti odvisen od uveljavitve sistemsko-regulatornih ukrepov v okviru enega resorja, zato podpirata prizadevanja Vlade RS pri vzpostavitvi sistema harmoničnega horizontalnega povezovanja med resorji.

- 3 Pri področjih varovanja okolja pred vsakršnim (tudi vizualnim) onesnaženjem, ohranjanju raznovrstnosti kakor tudi pri varovanju izročil, kot so kulturna krajina, arhitekturna in naselbinska dediščina, ter na področju razvoja najsodobnejših oblikovalskih tehnik in znanj bo ZAPS s permanentnim izobraževanjem svojih članov in seznanjanjem javnosti ter z orodji in sistemom pred-

stavniške demokracije pri nas kot tudi s sodelovanjem z izvršilno vejo oblasti prispeval k takemu delu novega vladnega resorno povezovalnega organa ali službe, da bodo krizne situacije, ki močno vplivajo na stanje v prostoru, optimalneje razreševane.

Popoldansko nadaljevanje je bilo veliko bolj vzpodbudno. Osrednja nit predavanj je bila vprašanje natečajev. Veliko bolj pol-



V popoldanskem delu predavanj se je dvorana napolnila



Javna zgradba: Ekonomska šola Murska Sobota (2007), Rok Benda, Primož Hočevar in Mitja Zorc



Javna zgradba: Poslovični objekt na Teharskem pokopališču (2007), mag. Tomaž Krušec in Lena Krušec



Poslovna stavba: Poslovni park Modri kvadrat (2008), mag. Andrej Černigoj



Javna zgradba: Vrtec Kidričevo (2008), Mojca Gregorski in Ajda Vogelnik Saje



Stanovanjska hiša: Hiše na Jurčkovi (2007), Andrej Mlakar



Prezrta arhitektura: Hotelsko turistični kompleks dubrovački Vrtovi sunca (1988), Janez Kobe



Urbani prostor: Studenška brv (2008), doc. Bogdan Reichenberg, Gregor Reichenberg, MSc, Sašo Rek, MSc, Miha Milič, MSc Viktor Markelj ter Rok Mlakar



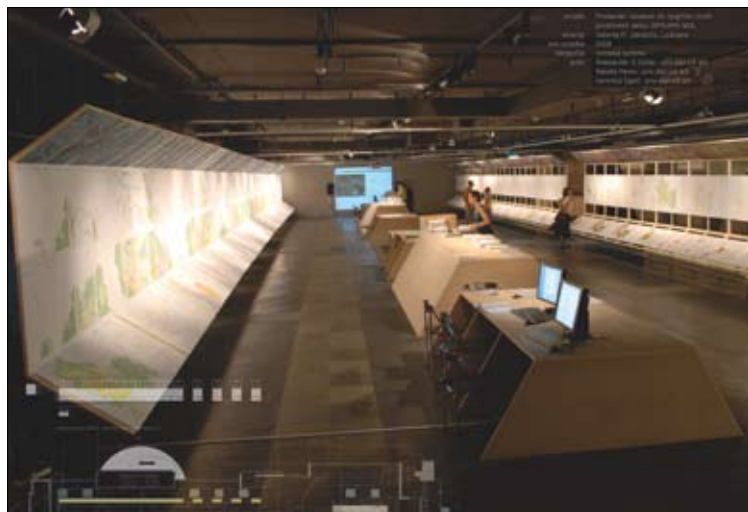
Večstanovanjska stavba: Skalni vili v Celju (2008), mag. Tomaž Krušec, Lena Krušec in Gregor Košorok



Notranja oprema: Hišica ob drevesu (2008), Robert Potokar



Vrtovi: vrt 0706 (2008), Luka Javornik, prof. dr. Ana Kučan in Miha Slekovec



Notranja oprema: Postavitev razstave ob razgrnitvi novih prostorskih aktov MOL (2008), Aleksander S. Ostan, Nataša Pavlin in Veronica Egart



Krajinska ureditev: Koščeva učna pot in opazovalnica ptic (2007), Tomaž Stupar in Dušan Stupar

na dvorana je najprej dočakala Matija Bevk iz Arhitekturnega biroja Bevk-Perović arhitekti, ki je predstavil delo in dosežke biroja ter zaključil, da so natečaji instrument, ki bi ga morali zlasti pri nas pogostejše izrabiti, saj so za razvoj stroke potrebni tako projektni pristopi kot raziskovalni projekti. Za njim je srbski profesor Branislav Mitrović predstavil arhitektonsko analizo in razvoj glavnega srbskega mesta Beograd, nato pa je nastopil še Tõnu Laigu iz Estonije ter predstavil rešitve s številnih natečajev v njegovi državi. Prvi sklop predavanj je povezoval prof. mag. Peter Gabrijelčič, dekan Fakultete za arhitekturo Univerze v Ljubljani.

Po premoru, ko so si udeleženci v predverju lahko ogledali izdelke, ki so jim jih predstavili pokrovitelji srečanja, so pod voditeljsko taktirko Andreja Hrauskya sledila predavanja drugega sklopa, s katerim je začel hrvaški arhitekt in predavatelj na univerzi v Sarajevu prof. Nikola Bašić, ki je izje-

mno kakovostno predstavil nekaj svojih zamisli in projektov, izvedenih v Zadru in na Kornatih. Med temi je posebno izstopala ureditev morske obale v Zadru, poimenovana morske orgle, ter njeno nadaljevanje – interaktivno, s svetilkami LED osvetljeno ter preko sončnih celic napajano tlakovanje ploščadi ob ogrlah, poimenovano Pozdrav soncu. Za njegovim strasti polnim ter jezikovno poetičnim predavanjem je bila predstavitev urbanističnih posegov v mestu Priština Kaia Vöcklerja iz Nemčije, urbanista in publicista, skoraj kirurško hladna in suhoparna. Popoldanski del predavanj je sklenil Igor Kebeš iz Studia Elastik, ki se preko svojih birojev v Ljubljani in Amsterdamu ukvarja s precej širokim obsegom projektov, od industrijskega oblikovanja do arhitekture. Posebej so navdušile njegove izjemne vizualizacije ter splošna kakovost predstavitev projektov.

Predavanja so se toliko zavlekla, da je bilo po njihovem zaključku treba nemudoma

pohiteti v Hišo arhitekture na odprtje letne razstave realizacij članov in članic ZAPS-a »Slovenska arhitektura 2007–2008«. Izmed 97 del so člani zbornične žirije tudi izbrali nagrajence večernega, zaključnega dela dneva arhitektov. To je bil tudi osrednji dogodek dneva, ki je šele dodobra napolnil prostorno Unionsko dvorano.

Udeležence je najprej pozdravil mag. Tomaž Kancler, član UO ZAPS in predsednik organizacijskega odbora Dneva arhitektov, nato pa so po nekaj nagovorih pokroviteljev takoj prešli k nagradam. Najvišje priznanje, to je naziv častnega člana Zbornice, je dobil dolgoletni predavatelj na ljubljanski šoli za arhitekturo prof. Marjan Ocvirk. Sledili sta mu še dve častni priznanji, in sicer platinasta svinčnika za življenjska opusa Juriju Princesu ter prof. mag. Petru Gabrijelčiču. Slednjemu predvsem za njegov doprinos k dvigu estetske poudobe ter arhitekturne vrednosti številnih mostov.

Zlati svinčnik je najvišja nagrada ZAPS-a, ki se podeljuje za konkreten ter v okviru razpisanih pogojev izveden projekt. Podeljen je najboljšim delom iz posamezne kategorije. V kategoriji Stanovanjska hiša ga je za projekt hiš na Jurčkovi prejel Andrej Mlakar, med večstanovanjskimi stavbami pa za Skalni vili v Celju mag. Tomaž Krušec, Lena Krušec in Gregor Košorok. Med poslovnimi stavbami se je najbolj odrezal v središču Kranja izgrajeni poslovni park Modri kvadrat arhitekta mag. Andreja Černigoja. Med javnimi zgradbami so najvišje priznanje prejeli kar štirje, in sicer Rok Benda, Primož Hočevar in Mitja Zorc za Ekonomsko šolo Murska Sobota; Uroš Birs in Goran Čala za ureditev portoroškega hotela Palace; mag. Tomaž Krušec in Lena Krušec za poslovilni objekt na Teharskem pokopališču ter Mojca Gregorski in Ajda Vogelšek Saje za vrtec Kidričevo.

Sledili so nekoliko »mehkejši« zlati svinčniki, najprej za notranjo opremo. Podelje-



Javna zgradba: Hotel Palace (2008), Uroš Birsa in Goran Čala



Prejemnik priznanja častnega člana ZAPS prof. Marjan Ocvirk



Mostovi mag. Petra Gabrijelčiča



Razstava nagrajenih del v zbornični galeriji

na sta bila dva, in sicer Robertu Potokarju za hišico ob drevesu ter Aleksandru S. Ostanu, Nataši Pavlin in Veronici Egart za postavitve razstave ob razgrnitvi novih prostorskih aktov MOL-a. Kot najboljša krajinska ureditev leta je bila izbrana Koščevo učna pot in opazovalnica ptic Tomaža Stuparja in Dušana Stuparja, med vrtovi pa se je najboljše odrezala ureditev vrta 0706 izpod peresa Luke

Javornika, prof. dr. Ane Kučan in Mihe Slekovca. Kot najboljše urejen urbani prostor je komisija izbrala Studenško brv v Mariboru, za katero so projektanti Bogdan Reichenberg, Gregor Reichenberg, Sašo Rek, Miha Milič in avtorji statike Viktor Markelj ter Rok Mlakar že bili nagrajeni z nagrado Najlepši most na svetu. Zadnje priznanje za prezrto arhitekturo je šlo v roke Janezu

Kobetu za pred 25 leti izvedene dubrovniške Vrtove sunca. Podelitvam nagrad je sledil družabni večer, ki se je začel z večerjo ter nadaljeval z druženjem in plesom pozno v noč. Priročnost za prijetne trenutke je bilo gotovo potrebno izkoristiti, saj prihajajoče leto, glede na grozečo svetovno recesijo, tudi arhitektom kot delu gradbenega stroja ne kaže nič dobrega. Morda pa bo glede na

ne posebno rožnate čase res treba razmisliti o izbiri kakšnega bolj rožnatega in prijetnega termina ali pa tudi prijaznejše lokacije za naslednje srečanje? Paul Finch, glavni urednik Architectural Review, je prepričan, da si arhitekti želijo druženja v okoljih z milo klimo – se bo morda tudi pri nas vsaj pomislilo na kakšen prijaznejši termin in lokacijo, morda celo v katerem izmed nagrajenih objektov?

akademija archicad '08

Konec oktobra je podjetje Pilon, ki v Sloveniji trži izdelke podjetja Graphisoft, v kongresnem centru MONS že četrtyč zapored organiziralo Akademijo ArchiCAD. Organizatorji so tokrat imeli očiten namen dvigniti informacijsko razgledanost naših projektantov, saj so predavanja pokrila dokaj raznovrstna področja z arhitekturo povezane uporabe digitalnih tehnologij in niso bila omejena le na uporabo programa ArchiCAD.



Dogodek se je začel malo po 9. uri z zanimivim predavanjem na temo nekaterih vidikov uporabe BIM-a, ki ga je uspešno izpeljal Tomo Cerovšek, predavatelj na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo v Ljubljani. BIM je okrajšava za *Building Information Modeling*, nanaša pa se na programske rešitve 3D CAD, ki ponujajo tehnologijo, zasnovano na 3D-modelu, povezanem s podatkovnimi bazami projektnih informacij, in olajšajo medsebojno povezovanje različnih digitalnih projektnih informacij v učinkovito celoto. Odlično predavanje, podkrepljeno s številnimi praktičnimi primeri, je pokazalo, kako se arhitekturno-gradbena projektiva razvija v tujini. Upajmo, da koristne informacije in zamisli,

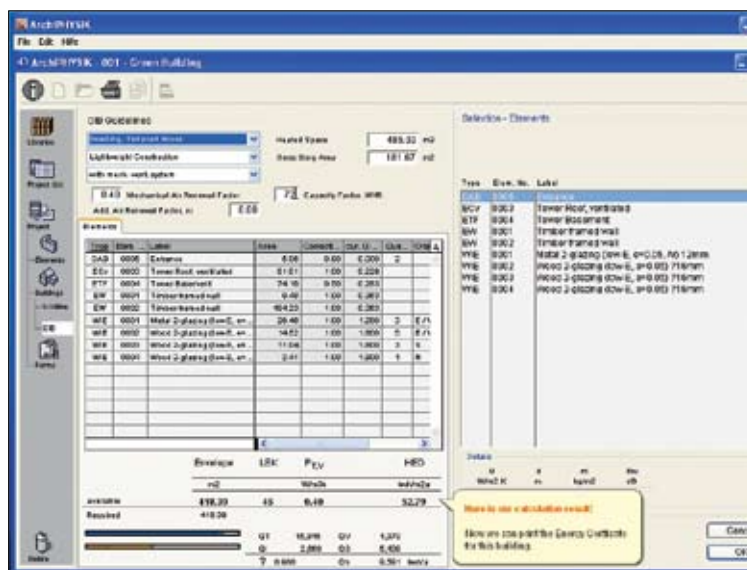
ki jih je predavatelj učinkovito prikazal prisotnemu slovenskemu projektantskemu občinstvu, niso naletele na gluha ušesa in da se bodo tudi v projektivnih birojih na balkanski strani Alp stvari začele premikati v smeri bolj učinkovite uporabe napredne programske opreme in učinkovite integracije projektnih podatkov.

Sledila je zanimiva predstavitev prilagojene predloge (*template*) za ArchiCAD, ki jo je predstavil zastopnik razvijalca Marin Račić iz studia 3Dart iz Zagreba. Glavni namen predloge je, da približa delovno okolje programa ArchiCAD projektantom iz držav, ki so nastale na območju nekdanje Jugoslavije. Pri nas se s programom ArchiCAD dobavlja mednarodna knjižnica,

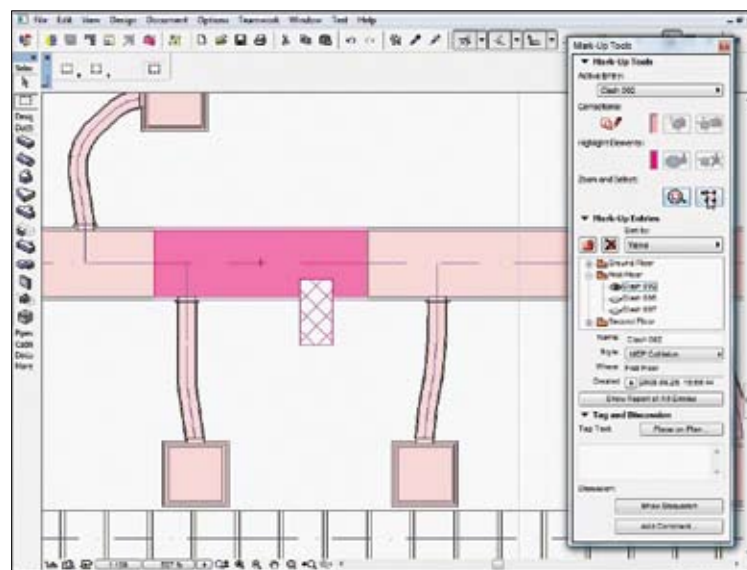
ki jo dobijo tudi uporabniki v ostalih državah Evrope, kjer uporabljajo angleško različico. Ker pa smo zgodovinsko bližje DIN standardom, so to v predlogi 3Dart upoštevali z delno vključitvijo nemških elementov knjižnice (vrata, okna ...). Njihova predloga pa vključuje še bistveno več, kot samo dopolnjene knjižnice, kar bomo tudi predstavili bralcem Kliku v enih prihodnjih številkih. Predloge za ArchiCAD studia 3Dart so pomemben dosežek, saj domačemu uporabniku ponujajo že prednastavljene različne možnosti, tako za Model View kot za Layout, plasti in kombinacije le-teh, kompletne peres, sestave sten in plošč ter prioritete pri medsebojnih stikih, različne kompleksne profile, cone in izvle-

ke količin, pravilno nastavljene predloge za izvoz in uvoz iz še vedno vseprisotnega ter zaenkrat še neizogibnega Autodeskovega CAD-dinozavra ter različne splošne nastavitve. Podlaga studia 3Dart trenutno obstaja le v hrvaški izpeljanki, vendar je Račić prisotnemu občinstvu zagotovil, da v sodelovanju s slovenskim zastopnikom že nastaja poslovenjena različica, ki jo bo mogoče kupiti v kratkem.

Po končani predstavitvi predloge studia 3Dart sta nas prijetno presenetila Mija Lorbek in Borut Kumperščak, predstavnika mladega podjetja UNIKI iz Ljubljane. Dobro zasnovano in premišljeno predavanje na tematiko uporabe računalniškega vida ter zaznavanja gibov v arhitekturi



Delovno okno programa ArchiPHYSIK



Delovno okno modula MEP za ArchiCAD



Mija Lorbek, UNIKI



Kurt Battisti predstavlja ArchiPHYSIK



Koordinator Matjaž iz Pilona predstavlja naslednje predavanje



Pred začetkom prvega predavanja je dvorana bila še napol prazna

je navdušilo prisotno občinstvo in nedvomno marsikateremu arhitektu dalo dodatne zamisli za uporabo predstavljene tehnologije pri snovanju interaktivnih prostorov. Arhitektura bližnje prihodnosti ne bo določena kot fiksni prostor, omejen z mrtvimi stenami. Nastopa nova, dodatna spremenljivka – četrta dimenzija prostora oziroma čas, s katero se arhitekt lahko prav tako igra in ustvarja prostore, ki se spreminjajo, se odzivajo na uporabnika, se mu prilagajajo in mu celo ponujajo uporabne vsebine. Upajmo, da bo tudi ta tehnologija čim prej pognala korenine tudi v slovenskem arhitekturnem močvirju. Pozitiven stranski učinek, ki ga osebno nestrpnost pričakujem, je, da bo tudi klasično arhitekturno maketarstvo, zasnovano na bolj ali manj grobih, primitivnih in večinoma kičastih fizičnih modelih, dokončno zaradi neažurnosti odstopilo pred digitalno vizualizacijo in postalo domena zgodovinarjev.

Sledil je krajši premor s pogostitvijo, za njim pa smo slišali še eno zanimivo predstavitev, tokrat bolj tehnične narave. Kurt

Battisti, predstavnik avstrijskega podjetja A-NULL, je predstavil programsko opremo ArchiPHYSIK, ki jo razvijajo. Gre za program, namenjen izračunu toplotno-energetske zasnove objekta. Uporaben je predvsem za analizo izolacije zgradbe, pravico energetskih certifikatov in podobno. Zanimiva značilnost programa je tudi to, da omogoča odlično povezavo z različnimi programi CAD, predvsem z ArchiCAD-om, tako da v primeru uporabe sodobne programske opreme CAD odpade potreba po ponovnem postavljanju prostorskega modela zgradbe. Namesto tega se preprosto uporabi iz programa CAD izvožen prostorski model, toplotno optimiziran model pa se po končani analizi lahko predstavi nazaj. Nedvomno uporabna zadeva ne le za gradbene tehnike in strojnike, temveč tudi za slehernega arhitekta. Pri nas je še vedno premočno prisotna miselnost, da je lahko arhitekt popolnoma ne-tehnični kipar, ki mu ni treba prav ničesar vedeti o gradbeni fiziki, energetsko varčni gradnji, alternativnih energetskih sistemih, izolacijah, statični zasnovi objekta ipd., saj

»to pozneje opravijo specializirani strokovnjaki«. Vse naštetost sicer v podrobnostih resnično opravijo specializirani strokovnjaki, vendar mora biti sodoben arhitekt seznanjen z osnovami ter jih uporabiti že pri zamisli objekta.

Naslednje predavanje sta izpeljala Denis Simčič in Brane Smolej, arhitekta vse bolj znanega slovenskega biroja Atelje S, o katerem smo pisali že v februarški številki, v članku Ideja prinese uspeh. Predstavila sta odličen projekt stolpa skakalnice za Zimsko univerzijo 2011 v turškem mestecu Erzurum. Kljub razmeroma kratkem času, ki sta ga imela na voljo za zasnovo osnovne zamisli projekta, jima je predstavitev odlično uspela, zahvaljujoč med drugim tudi uporabi sodobnih programskih rešitev CAD in učinkovite vizualizacije.

Mesto za predavateljskim pultom je nato prevzel Gorazd Rajh iz podjetja Pilon in prisotnemu občinstvu predstavil še eno, za projektante precej uporabno programsko orodje. Gre za modul MEP (*Mechanical-Electrical-Plumbing*) za ArchiCAD 12, ki so ga razvili pri Graphisoftu. Nastal je z na-

menom, da arhitektom pomaga, da v svoje projekte integrirajo modele MEP. Uporabnik lahko ustvarja in ureja strukture MEP (inštalacije) v programu ali pa uporabi podatke iz drugih programov CAD prek premostitvenega formata IFC. Omogočena je izdelava prostorskih vizualizacij inštalacij v obliki »žičnih« modelov z barvnim označevanjem različnih mehanskih sklopov. Orodjarna programa ponuja ravne segmente inštalacijskih elementov in povezovalne komponente, ki jih je mogoče postavljati »ročno« ali pa celo sprožiti samodejno generiranje po določeni poti. Programska oprema je sposobna celo samodejno analizirati inštalacijo, zaznati trke in nezaželene stike z drugimi elementi objekta ipd. (za več informacij glej ArchiCAD TNT v tej številki) Torej še ena uporabna stvar, in to ne le za projektante inštalacij, temveč tudi za vsakega arhitekta, ki želi imeti boljšo kontrolo in pregled nad vsemi fazami projekta. Isti predavatelj je na koncu predstavil še novosti v zadnji različici ArchiCAD, nato pa ga je na odru zamenjal slovenski ArchiCAD guru Jože Marinko. Predstavil je nekaj uporabnih trikov in nasvetov, nato pa sta skupaj z Gorazdom Rajhom odgovarjala na različna vprašanja iz prakse.

Vsekakor zanimiv in za slovenske arhitekta, uporabnike programa ArchiCAD, koristen dogodek. Vse pohvale podjetju Pilon, da so se pri zasnovi programa dogodka spretno izognili različnim arhitekturnim teoretikom, kritikom in sorodnim globokomnim nakladačem in namesto tega za spremembo ponudili za sodobnega arhitekta uporabne ter zanimive vsebine, kar je na slovenski arhitekturni sceni postala že prava redkost. Osebno lahko le upam, da se bo naslednja Akademija ArchiCAD zgodila v podobnem duhu, a ne šele čez leto dni, temveč bistveno prej.

knjiga kot objekt umetnosti

Knjigo kot objekt umetniškega izražanja je uporabil že vizionarski umetnik in pesnik William Blake. Delo, ki ga je napisal, ilustriral, natisnil in vezal skupaj z ženo, je postavilo temelje kasnejšim knjigam umetnikov in je vključevalo tako samozaložništvo kot distribucijo z vključitvijo teksta, podobe in forme. Vsi ti dejavniki so ostali ključni sestavni deli knjige umetnika do danes.



Ko je Evropa stopala proti drugi svetovni vojni, so se skupine umetnikov avantgarde osredinjale na posterje, manifeste in knjige, si s tem poskušale pridobiti nekaj publicitete, strateško zaobiti tradicionalne galerijske sisteme, širiti ideje in ustvariti dela, ki bi teoretično bila na ogled širšim množicam, tudi tistim, ki sicer ne bi vstopile v galerijske prostore. Potezam italijanskih futuristov so sledili še ruski ter izdali serijo knjig umetnikov, ki je presegla vsa predvidevanja ortodoksne produkcije knjig. Knjiga kot objekt umetnosti sledi vsem nadaljnjim umetniškim gibanjem ter čez vsa ta obdobja pridobiva nove razsežnosti, vrednosti, podobe in forme.

Knjige umetnikov so umetniška dela, izvedena več ali manj v podobi knjige. Izdane so v manjših nakladah, včasih celo kot popolnoma edinstveni izdelki. Knjiga umetnika vključuje in združuje širok razpon oblik. Čeprav so bili v tiskanju knjig in knjižni produkciji umetniki aktivni že pred stoletji, pa je knjiga umetnika prvič izdana šele pozno v 20. stoletju. Publikacije umetnikov oziroma avtorske knjige umetnikov so stičišče sodobnih umetniških izkušenj. Namen A.B.I.-ja je prikazati in zagotoviti posebno disciplinarno doživetje, ki se sprosti skozi originalne publikacije, printe, multiple in avtorske knjige umetnikov. Kar je bila v umetnosti še pred kratkim fotografija, je danes knjiga. Je smernica v umetnosti, v katero lahko spravimo praktično vsa področja umetnosti in tudi fotografijo.

Iz galerij na sejme

Prvi specializirani salon za knjige umetnikov je bil že leta 1994 v Parizu. V nasle-

dnjih letih se je predvsem dokazoval in po štirinajstih letih, a le sedmih razstavah na letošnji, pokazal vso pestrost in razsežnost v umetniških publikacijah. Od kar se je leta 2007 preselil v Center Georges Pompidou, je bila spodbuda tem publikacijam posebej izpostavljena, prav tako kot njihov prispevek oziroma doprinos k ustvarjalnemu izražanju ter pomembnost založništva sodobne umetnosti.

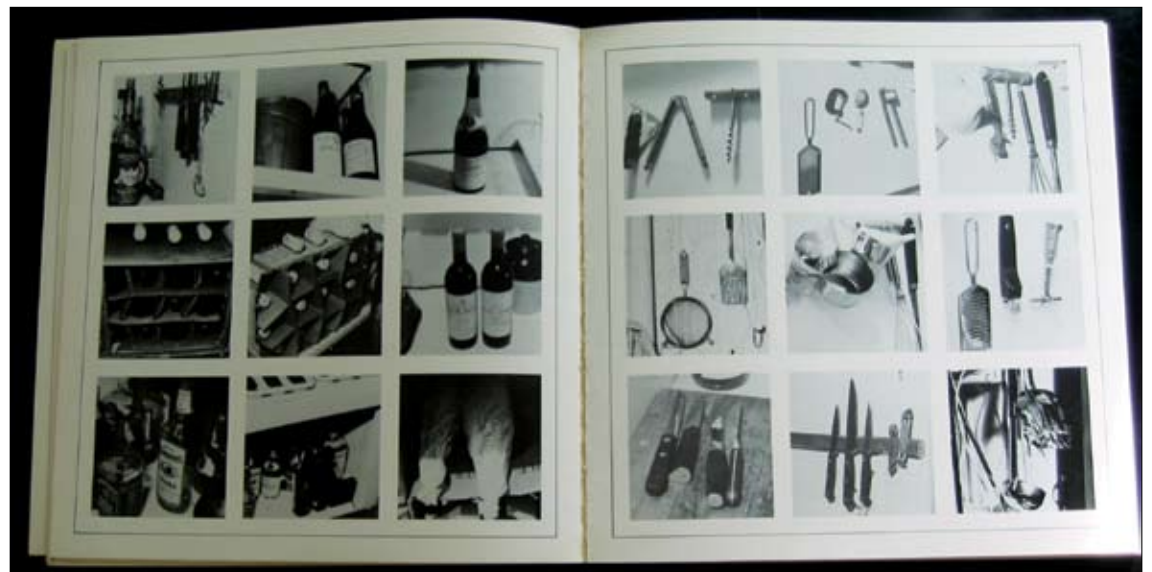
Letošnji sejem Artist's Book International (A.B.I.) se je tako znašel na križišču med ustvarjalnim in komercialnim pogledom na sodobno umetniško izražanje, kar ga uvršča med edinstvene umetniške dogodke pariške jeseni. Za to specializirano

področje sta prepoznavnost sejmu A.B.I. kot tudi trajno sodelovanje in podpora prispevala prestižna partnerja Center Pompidou in Fiac. Na sedmi razstavi zapored, med 24. in 26. oktobrom, se je predstavilo 43 založnikov in trgovcev s knjigami ter umetninami. Predstavniki iz dvanajstih držav so predstavili več kot 650 umetnikov, historičnih kot tudi sodobnih.

K izvedbi dela in predvsem izvirnega, posebej za A.B.I. ustvarjenega dela sta bila povabljeni dva umetnika, in sicer Ryoji Ikeda, japonski umetnik in skladatelj z izdelkom Poročilo, ter Virginie Yassef, francoska umetnica z zbirko aforizmov. Vzporedno s sejmom so se odvijali tudi

razni spremni dogodki, kot so razstave, predstavitve, okrogle mize, umetniški videi, inštalacije in izobraževalni projekti, namenjeni tako strokovnjakom kot amaterjem.

Razen nekaterih založnikov, ki so v svojih zbirkah zaobjeli tudi knjige katerega izmed kulturnih umetnikov, kot so Andy Warhol, Robert Rauschenberg, Ed Ruscha, Yoko Ono in drugi – za katere so poskušali doseči tudi vrtoglave cene –, so bile avtorske knjige sodobnih umetnikov dostopne skoraj vsakomur in so se tudi dobro prodajale. Med dvanajstimi državami – od Belgije do Francije, Nemčije, Velike Britanije, Izraela, Italije, Monaka, Nizozemske, Južne Ameri-



Pri konceptualni umetnosti je koncept oziroma ideja najpomembnejši pogled na delo. Zamisel postane stroj, ki izdela umetnost. Knjiga umetnika konceptualne umetnosti: Sol Lewitt, Avtobiografija, 1980.



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 december | januar

[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**



Socioplis: 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**

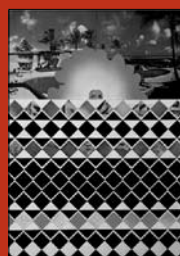
za naročnike:
■ **44,00 eur**



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 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

16 **december** | januar

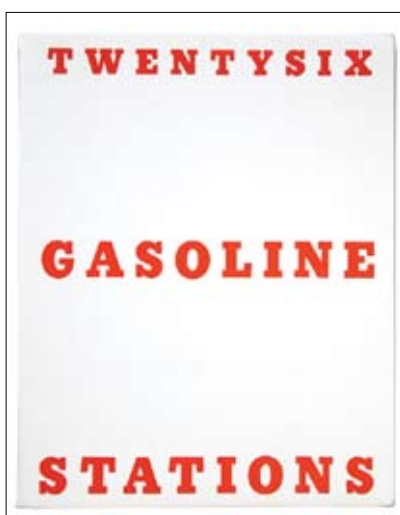


Avtorska knjiga umetnika: Zora Stančič, *Nič posebnega/Nothing special*.

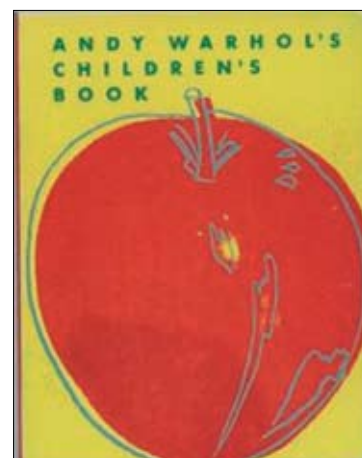
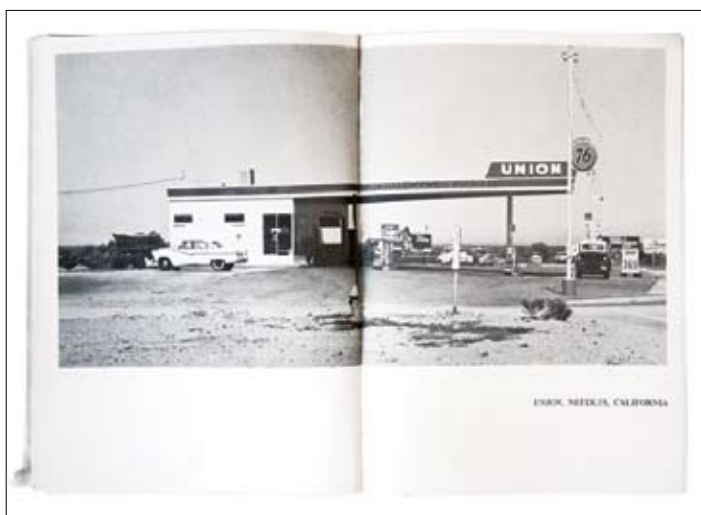
V prostorih Centra Pompidou, kamor je bil vstop brezplačen, so se tako predstavili: Art & Fiction, Booklyn Artist Alliance, Editions de Capricorne, Center Street Studio, CNEAI, Editions La cour Pavée, CTL Presse, Derbylius, Despalles editions, Editions Dilecta, Filigranes Editions, Har-El Printer & Publisher, Iconomoteur, Incertain Sens, Incognito artclub, Integra-Laurentmalone, Editions Jannik, David Krut Publishing, Lecointre-Drouet, Le mot et le reste LENDROIT, Librairie 213, Un livre, une image, Editions Loevenbruck, Books by artists – Librairie Florence Loewy, Giorgio Maffei, MFC, Michele Didier, Chisato Nakahara, Editions Nitabah, Oto-Housebooks, Denis Ozanne, P.A.R.A.S.I.T.E. Institute, Verlag Constantin Post, Francois Righi, Rocket Gallery, Silverbridge, Eric Seydoux, Editions Dino Simonett, Spacio Libro d'Artista, To-luca, Michael Woolworth, Zede Editions in Irving Zucker art books.



Zanimanje za slovenske knjige umetnikov in multiple slovenskih umetnikov je bilo izjemno. Poleg vsega je bil sejem dobra priložnost za promocijo slovenske sodobne umetnosti in njenih ustvarjalcev. Levo: knjiga umetnika Dejana Habichta 12 dolgočasnih; zgoraj: stojnica zavoda P.A.R.A.S.I.T.E.



Prva knjiga ameriškega umetnika Eda Rusche je bila izdana aprila 1963 v lastni založbi Heavy Industry Publications. Je umetnikova prva moderna knjiga ter vsebuje natanko to, kar pove njen naslov, 26 reprodukcij bencinskih črpalk, ki jih je avtor fotografiral na poti od Los Angelesa do Oklahome. Knjiga ima 48 strani. V prvi izdaji je bilo natisnjenih 400 izvodov, v drugi izdaji iz leta 1967 500 izvodov ter leta 1969 že 3000 izvodov. Nobena izmed zadnjih izdaj ni oštevilčena. Prvotno se je knjiga prodajala za štiri dolarje, danes je njena cena precej višja in je odvisna od izdaje.



Children's book Andyja Warhola je ena izmed knjig umetnika, ki je bila za ceno 150 evrov ponujena tudi na A.B.I.-ju. Vsebuje 12 originalnih grafik in je bila izdana leta 1983 v eni izmed švicarskih založb. Knjiga sestoji iz šestih strani iz lepence, ki so povezane s platnom.

ke, Švice in ZDA – se je tokrat prvič predstavila tudi Slovenija.

Slovensko zastopstvo

Zavod P.A.R.A.S.I.T.E. je neodvisni kulturni zavod in založnik, ki zadnjih enajst let deluje tudi kot Center in Galerija P74, neprofitni prostor v ljubljanskem Šentvidu ter Kapsula v podhodu Ajdovščina. V Centru in Galeriji so z izmenjavami pridobili prve izvide avtorskih knjig umetnikov v letu 2003. Program zavoda je osredinjen na predstavitve, izmenjave, študije in promocijo sodobne

vizualne umetnosti in performansov. Leta 2004 so vpeljali nov program, osredinjen na avtorske knjige umetnikov. Sodelujejo z znanimi in priznanimi lokalnimi in mednarodnimi umetniki ter umetniškimi skupinami, med katerimi so tudi Sanja Iveković, Mladen Stilinović, OHO, Temporary Services, Jasper Fabricius, Anthony Auerbach in podobni. Na A.B.I.-ju so se predstavili z

avtorskimi knjigami umetnikov, multipli in grafikami: Sanja Iveković, Dejan Habicht, Tanja Lažetič, Zora Stančič, Mladen Stilinović, Vlado Martek in Tadej Pogačar.

Dogajanje in knjige niso prinesli posebnih presenečenj. Kar se tiče knjižnih vezav

»Knjige umetnikov so knjige ali knjigam podobni objekti v končni obliki, nad katerimi je imel umetnik visoko raven nadzora, medtem ko je namen knjige, da je umetniško delo samo po sebi.« Stephen Bury

prav tako ni bilo nobenega izdelka, ki bi posebej izstopal oziroma pokazal kaj popolnoma novega in še ne videnega. Knjižni

objekti so vključevali različne materiale, od lesa, plastike, kovine, stekla, in tudi različne tehnike izdelave. Veliko je bilo videti zgibank leporelo. Takšen primer je tudi knjiga umetnice Zore Stančič, ki pa je za razliko od ostalih še zašita. Prav tako je bilo veliko knjižnih objektov sestavljenih iz knjige ter različnih nosilcev, medijev ali drugačne zaščite, najpogosteje v obliki škatle. Morda so bili najzanimivejši tisti objekti, ki niso niti na pogled spominjali na knjigo, so pa kljub vsemu nosili sporočilo. To pa je glavni namen knjige same po sebi.

pohištveni sejem 2008

Rada zapišem trditev, da je sejem pohištva letos napram lani močno zrasel. Tudi pri nas že evforija nad prepričanjem, da se bo vse preselilo na spletne strani, kopni. Sejmi doživljajo ponoven razcvet – v globalnem svetu, kjer lahko sedaj že vsa komunikacija poteka preko spletnih strani, ponovno raste potreba po stisku roke, razgovoru iz oči v oči, predvsem pa neposrednemu stiku z izdelki. Internet je še nadalje vsemogočen, a moči osebnega stika ne more premagati.



Dobro staro Gospodarsko razstavišče je doživelo nekakšen »face lifting«. To pomeni, da se je uprava preselila v prenovljene ter veliko bolj reprezentativne prostore (morda bi raje zapisala »primerne« prostore, ker s sredstvi za prenovo niso prav nič razsipali, le nekoliko bolj urejen izgled so jim nadeli). Tudi novinarji imamo odslej nekoliko uglednejšo sprejemnico, zrasla in dopolnila se je spletna stran, predvsem pa so sodobne tekoče stopnice v hali B nadomestile preživele. To pa je za obiskovalce sejma najpomembnejši dosežek, posebno za tiste, ki jih zanima ponudba v kletnih prostorih, do koder je bil dostop najbolj odročen.

Razstavljalcev je bilo letos občutno več kot lani, vrnilo pa se je tudi nekaj »upornikov«. Končni izkupiček je 354 podjetij iz 24 držav. Ponudbi se vse bolj pozna povezovanje Slovenije v Evropo in dalje v svet. Vse več je uglednih tujih znamk pohištva ter drugih, namenjenih opremi doma ali izdelavi le-te. Vse manj je tudi tako imenovane »kramarije«, kateri bi se moral sejem v bodoče že zaradi izgrajevanja svojega ugleda med tujimi razstavljalci popolnoma odpovedati.

Žal pa se vzporedno z zapolnjevanjem zmogljivosti sejmišča vse bolj izpostavlja njegova utesnjenost ob robu mestnega središča, kjer je pomanjkanje parkirnih

prostorov obrobne pomena. Rakrana je anarhičnost prostorov, izvedenih deloma s klasično gradnjo, več pa kot montažni sejmski šotori, neprimerni tako za razstavljalce kot za obiskovalce. Verjetno bo od sejma do sejma vse očitnejše, da je mesto preraslo velikost Razstavišča. Glede na to, da ima kljub temu, da so se okoliške metropole prav pred kratkim in kar vse po vrsti ozaljšale z novimi razstavišči, v mestnih načrtih Ljubljane še nadalje absolutno prednost nogometni stadion, se bojim, da se velikih sprememb ne moremo nadeti, čeprav hoteli v omenjenih mestih veliko več zaslužijo s poslovanjem na sejmiščih kot nogometnimi navijači. Očitno ljubljanski

hotelirji še nimajo dovolj tesnih vezi in vpliva na mestno županstvo ...

Poleg arhitekturnih izboljšav je sejem pridobil tudi na urejenosti in preglednosti: ponudniki s sorodnih področij so razporejeni grupirano, kar obiskovalcu olajša tako ogled kot tudi primerjavo izdelkov. Tudi celoten vtis sejma je tokrat dal bolj urejen in uglajen vtis. Pa si pogledjmo še nekaj vtisov s posameznih razstavnih prostorov ...

Zaobljenega Jurčka tradicionalno zaseda TOM iz Mokronoga z blazinjenim pohištvom ter po novem tudi z nekaj omarami in mizami. Tovarna spretno lovi ravnovesje med komercialno ponudbo za široki



TOM v umirjenih barvnih tonih



The Top of the Top: Meblava vzmetnica Nirvana



Razstavni prostor Akrona



Nagrada zlata vez: Otroška posteljica Trgodom, oblikovanje Klemen Rodman

Stoli H²ag - nagrajeni s Top Ten, pa tudi sicer vredni pozornosti

Top Ten za orientalske tone odeje iz Škofje Loke

trg ter oblikovalsko ambicioznimi podvigi. Letos se je tonski razpon njihovih tekstilij opazno umiril in močno približal klasiki, razpeti med črno in belo barvo ter z nekaj izrazito žarečimi poudarki. TOM si je s svojo zvestobo trajno pridobil lokacijo, ki se ji nihče ne izogibe in s katere lahko tudi slabše izdelke predstavi v lepši luči.

V montažno dvorano A1 so organizatorji naselili ponudnike postelj in vgradnih omar. Ponudba in konkurenca sta pri obojih veliki. Področje vgradnih omar se je resnično razcvetelo, veliko več pa so jih ponujala živopisna, skorajda divja pročelja teh predvsem hranjenju oblek namenjenih skladišč, ki se lahko najbolj izkažejo s

svojo uporabnostjo in funkcionalno dovršenostjo. Z izvirno postavitvijo razstavne prostora je navdušil Akron. Med posteljami je pozornost pritegnila dobitnica nagrade Zlata vez (le od kod izhaja to poimenovanje?), otroška posteljica podjetja Trgodom, oblikovalska ideja Klemna Rodmana. Edino, kar je v meni pustilo globok

vprašaj, je bilo zatrjevanje prodajnika, da izdelka v praktični uporabi še niso preskusili. Upam, da se je vsaj kakšna mamica opogumila in v posteljico položila svojega malčka. V isti dvorani je bil na ogled še en dobitnik priznanja Zlata vez, in sicer podjetje Maremco, za inovativni vzglavnik Leticia, ki mu je moč nastavljati tako višino kot trdoto in naklon.

V sosednjem, s prostorsko lupino nadkritem zidanem paviljonu je bil standard razstavljavec veliko boljši. Prav gotovo so se v njem dobro počutili tudi predstavniki podjetja Meblo Jogi, ki je letos za svojo vzmetnico Nirvana prejel najvišje priznanje sejma, tokrat prvič izbrano od mednarodne žirije. Priznanje so poimenovali v *The Top of the Top*, kar sicer ni prav preprosto za izgovorjavo, pa tudi posebno izvirno ne, za njegovega prejemnika pa je zagotovo potrdilo pravilne poti. Predvsem pa razveseljuje dejstvo, da se je legendarni Jogi, ki je svojo blagovno znamko uspel spremeniti v generično ime, vrnil v »tekmovalno areno«. Z zanimanjem sem si ogledala tudi izvirno zamišljeno rastoče otroško ležišče, novost podjetja Nolik, ki je že lani presenetilo z domiselnimi otroškimi stolčki. Žal se je zamisel izdelka izgubila na nekoliko preveč neurejeno postavljenem razstavnem prostoru in ob pomanjkanju slikovnih prikazov, ki bi ponazorili zamisel ter način uporabe izdelka. Čeprav jih je žirija tudi letos prezrla, je zamisel izdelka – sistem elementov, iz katerih lahko uporabniki sestavijo ležišče, ki raste z njihovim malčkom, sveža, predvsem pa zelo uporabna, je ostala ponovno prezrta. Morda ji manjka le za drobec več oblikovalskega dotika.

V osrednji avli so bili vsi sejmski nagajenci skupno razstavljeni na osrednji točki sejmišča, pol nadstropja višje, na razglednem balkonu galerije, pa je inovativnih rešitev notranje opreme željne obiskovalce pričakovala novost letošnjega sejma – »svetovalna agencija« študentov Fakultete za arhitekturo. Stransko krilo avle v pritličju je, prav tako že tradicionalno, rezervirano za Odejo iz Škofje loke. Ta tudi tokrat ni razočarala z izvirnostjo: oblikovalski tim je letos navdihnila barvitost in mističnost Orienta, za katero so si ponovno prislužili uvrstitev med *Top Ten*. Blagovna znamka nagrajene posteljnine je Aurora.

Halo B so preimenovali v Marmorno dvorano, zasedba v njej pa je z redkimi dopolnitvami bolj ali manj nespremenjena. Kuhinje in kopalniška oprema zasedajo pritličje, klet pa je tradicionalno zapolnjena s ponudniki stavbnega pohištva, talnih oblog, ogreval ter vsega, kar potrebujejo pri svojem delu mizarji. Kot smo že v uvodu omenili, so funkcionalnost teh prostorov bistveno povečale novozgrajene tekoče stopnice.



Številni kakovostni mizarji preraščajo v podjetja



Ogleda vredni kamini Koželj

Od »vélikih« se je vrnilo Gorenje in takoj po-
želo nekaj priznanj oziroma, bolje rečeno,
kar dve za en izdelek, to je kuhinjo Com-
pact XL oblikovalke Tine Jerabek. Prizna-
nje bo podjetju glede na obseg ponudbe
konkurenčnih podjetij prav gotovo dobro-
došlo. V isti hali, a na drugem vogalu, je
svoje kopalniške izdelke predstavljala Kol-
pa. Letos je bilo na ogled manj drznih kadi,
zato pa je bil v ospredju nabor izdelkov, za
katere je podjetje lani prejelo priznanje Red
dot. Nalepke, ki bi ta dosežek oznanjala šir-
nemu občestvu, nismo nikjer zasledili ...

Posebno letošnje poglavje so stoli. Na
naše tržišče so pljusnili valovi kakovo-
stnih stolov, v ozadju katerih stojijo velika
oblikovalska imena in paradniki sodobne-
ga, okoljsko zavednega oblikovanja. Ka-
kovosti in vsestranskosti prav gotovo ne
moremo oporekati nagrajenemu stolu Em-
body, ki sta ga za enega vodilnih svetov-
nih podjetij na področju opreme Henry
Miller oblikovala Jeff Weber in Bill Stumpf.
Prezreti ne moremo niti klasične dovrše-
nosti stolov in foteljev Giroflex, ki jih zasto-
pa Klun Ambient, ali pa prav tako nagra-
jenega izdelka oblikovalca Massi Milano
Fuksasa v zastopstvu Ergolesa. Najbolj
drugačni, premišljeni in skandinavsko-ljud-
ski pa so bili stoli podjetja Hag. S konfe-
renčnim Sideways so se uvrstili tudi med
Top Ten. Izdelek je vsekakor vredno pre-
skusiti, saj podira stereotipe stolov in po-
nuja novo, uporabniku veliko bolj prilago-
jeno udobje. Enako bi lahko rekli za drug,
sicer pisarniški stol istega proizvajalca Ca-
pisco. Ta je sočasno izjemno prijazen do
uporabnika, saj mu omogoča skoraj neo-
mejeno svobodo položajev, poleg tega pa
je mogoče za prevleko po želji natisniti la-

Top Ten in Zlata vez: Gorenjeva kuhinja Compact XL, oblikova-
nje Tina Jerabek

sten vzorec in to tudi brez muke zamenja-
ti. Seveda za vsem stoji uveljavljeno obli-
kovalsko ime Peter Opsvik, sicer znan po
legendarnem Trip Trapu. Pred koncem bi pohvalila še izjemno visok
izvedbeni nivo številnih zasebnih mizar-
jev, saj mnogi počasi preraščajo prag obr-
tnišтва in postajajo mali tovarnarji. Številni
kakovostno izdelani izdelki zadovoljijo skor-
ajda vse okuse, glede na slog pa dobimo
pohištvo od popolnoma modernih oblik do
čiste klasike. Med 10 izbrancev se je uvrsti-



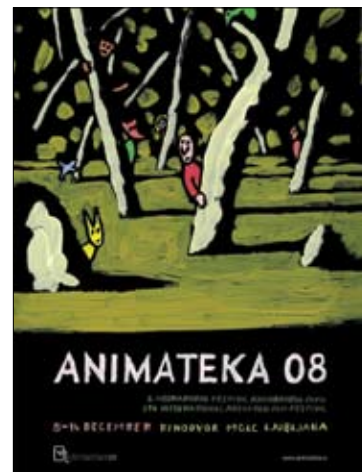
Rastoče ležišče podjetja Nolik

lo mizarstvo Bolčič z večnamensko omari-
co Zgzag. Med množico različnih izdelkov
je moja pozornost pritegnila tudi energijska
omarica Mizarstva Urbanija, ki se spogle-
duje s področjem alternativnih znanosti – v
prostoru umirja energijske tokove. Gospodarsko razstavišče se lahko letos po-
hvali tudi z zelo dobrim obiskom, ki je dose-
gel številko 50.000. Očitno, da se dober
glas hitro širi. V prihodnje se lahko nade-
jamo le še nadaljnje rasti in predvsem in-
ternacionalizacije ponudbe. Neposrednih

prodajalcev je bilo med razstavljalci letos
le 19, pa še ti so bili pretežno naši sosedje
Avstrijci in Italijani. Nekoliko pestrejša je bila
ponudba preko zastopnikov, tukaj je bilo
moč naštetih že 110 tujih podjetij. To vse so
za Gospodarsko razstavišče kot organiza-
torja veliki dosežki, za Ljubljano kot gostite-
lja sejmov pa ne! Zato še nadalje nestrpno
čakam vest, da je župan položil temeljni ka-
men novega sodobnega sejemskega pro-
stora, in srčno upam, da do takrat ne bodo
vsi vlaki že odpeljali na druge postaje.

festival animateka petič v ljubljani

Med 8. in 14. decembrom 2008 bo ljubljanski Kinodvor prizorišče jubilejne petega Mednarodnega festivala animiranega filma Animateka. Ta v svojem tekmovalnem programu vsako leto predstavi sodobno produkcijo kratkometražnega animiranega filma v Vzhodni in Srednji Evropi, posebej pa se odvija še prikaz in izbor otroških animiranih filmov, kar nekaj posebnih predstavitev, razstave ter vrsta drugih, za ljubitelje animiranega filma izjemno zanimivih, predvsem pa redko videlih in doživetih predstav ter pogovorov. Posebna poslastica festivala je Svetovni jagodni izbor – nabor najboljših animiranih filmov z vsega sveta, katerih povzetke vam predstavljamo kot vzpodbudo za obisk festivala.



Na kratko o festivalu

Novost letošnje Animateke je, da bo na festivalu v mednarodnem otroškem programu Slon prvič izbrala najboljši film otroška žirija. Slon je za najmlajše pripravljen program delavnic in kratkih animiranih filmov z vsega sveta, znotraj katerega bo tokrat prav gotovo navdušil celovečerni animirani film francoskega avtorja Michela Ocelota *Azur in Asmar*.

Bogat filmski program na Animateki začnejo posebnosti predstavitev: fokus na poljski animirani ter baskovski kratki in animirani film, predstavitev estonskega lutkovnega studia Nukufilm, slovenska premiera celovečerne animirane grozljivke *Strah(ovi) pred temo*, predstavitev restavriranja in digitalizacije kulturne serije Zagreb filma Profesor Baltazar ... Ne kaže zamuditi tudi obeh festivalskih razstav. *Regina Pessoa* bo – poleg sodelovanja v mednarodni žiriji festivala – v Mednarodnem grafičnem likovnem centru (MGLC) do konca decembra razstavila originalne praskanke iz svojega zadnjega filma *Tragična zgodba s srečnim koncem* (*Tragic Story with Happy Ending*).

Mednarodni festival Animateka organizira **Društvo za oživiljanje zgodbe 2 koluta**.

Programski koncept društva temelji na zavesti o pomenu soustvarjanja in ohranjanja zgodbe kot pomembnega kulturnega elementa. Osnovni programski poudarek društva je promocija animiranega filma.

Poleg originalnih tabel bodo na ogled tudi izvorni načrti za pripravo filma (skice, animacije scene in gravure). Vizualne podobe *Georgesa Schwizgebla* že več kot trideset let vzbujajo pozornost svetovne televizijske, kinematografske in galerijske javnosti. Avtorjeva slikarska tehnika nanašanja akrilnih in oljnih barv s čopičem na acetatni filmski trak je s časom postala njegov nezamenljiv umetniški podpis. Schwizgebllove akrilne slike so obenem originalne table animiranih filmov, ki si jih

boste lahko ogledali med festivalom v galeriji Kinodvora.

Pomembna novost letošnjega festivala je tudi natečaj za spletno animacijo, poimenovan *AnimaWeb*. Njegov glavni cilj je spodbujanje mladih k aktivni udeležbi v kulturnih projektih in pridobivanju nekaterih posebnih znanj, povezanih z animiranim filmom. Organizatorji si obetajo obilico avtorskih prvinev, ki bodo nastali prav na pobudo natečaja in s tem obogatili produkcijo animiranih filmov v Srednji in Vzhodni

Evropi. Natečaj je bil objavljen konec oktobra, zaključil pa se bo sočasno s festivalom, ko bodo tako na spletni strani <http://animaweb.animateka.si/> kot tudi v Kinodvoru objavili zmagovalca. Slednjega bo izbralo občinstvo z glasovanjem preko spletne strani. Natečaj bo podrobno predstavljen na okrogli mizi *Animirani film za internet*, ki bo v okviru Delovnih zajtrkov Animateke v sredo, 10. decembra, ob 12. uri. Tekmovalni program letošnjega festivala je v znamenju poljske in hrvaške produk-



Prizor iz animiranega filma *JEU* Georgesa Schwizgebela



Motorka



Hišica iz kock



Azur in Asmar



Srce Amosa Kleina



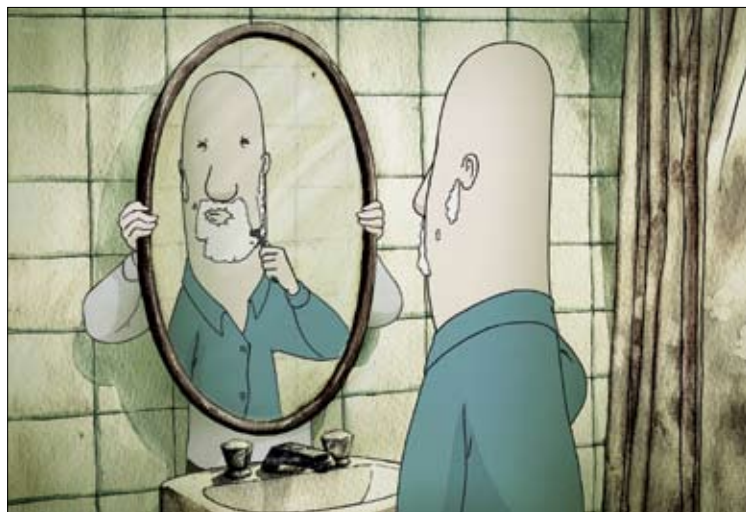
Skhizein



Strah(ovi) pred temo



John in Karen



Služba

cije, kar nedvomno kaže na to, da imata ti dve državi od vseh vzhodno- in srednjeevropskih držav, ki tekmujejo na Animateki, najbolj urejen sistem financiranja kratkometražnih animiranih filmov. Obe, predvsem pa Poljska, se prav tako ponašata z izrednimi šolami, iz katerih vsako leto pride več diplomiranih talentov. Na letošnjem festivalu v Annecyju sta tako vsak s svojo nagrado slavila hrvaška filma *Tista*, ki meri mladega splitskega avtorja Veljka Popovića in *Morana* Simona Bogojevića Naratha, enega najuspešnejših hrvaških animatorjev zadnjih let.

Med slovenskimi avtorji si posebno pozornost zasluži Dušan Kastelic, ki je s svojim novim filmom *Čikorija an' kafe* ponovno dokazal, da je pravi mojster 3D-animacije. V animiranem filmu, narejenem po pesmi Iztoka Mlakarja, spremljamo življenje preprostega kmečkenga para od njune poroke do smrti. Rdeča nit zgodbe je drobna prevara: žena je namreč možu namesto prave kave vse življenje kuhala poceni kavni nadomestek. Mož, ki je bil grobian in ljudomrznež, prevare ni nikoli opazil, čeprav so zanj vedeli vsi. Zanj je imela tista brozga boljši okus od najboljše kave. Preprosta zgodba o tem, kako tistim, ki jih imamo radi, tega ne znamo pokazati, dokler ni prepozno. Na žalost bo Kastelicev film na Animateki prikazan izven tekmovalnega programa, saj je nominiran za festival Berlinale, kjer je pogoj za izbor svetovna premiera filma.

Smetana smetane – jagodni izbor

Ker v Sloveniji nimamo možnosti slediti svetovnim smernicam v razvoju animiranega filma, je posebej zanimiv izbor najboljših svetovnih izdelkov v dveh programih Svetovni jagodni izbor. Med najpomembnejšimi filmi letošnjega leta, ki so dobili tudi mnoge nagrade na svetovnih festivalih, posebej priporočamo naslednje:

- *Motorka* Avstralca Dennisa Tupoicoffa je film, ki bega med dejanskim in domišljajskim, Hollywoodom in Španijo, preteklostjo in sedanjostjo, niza zgodbe o ljubezni in slavi, mačizmu in motorkah, fantaziji in smrti – in o vztrajnem kljubovanju narave. Film je prejel glavne festivalske nagrade na letošnjih festivalih v Oberhausnu, Huesci in Ottawi.
- *John in Karen* mladega Angleža Matthewa Walkerja – nominiranec za letošnjo prestižno nagrado Cartoon d'Or 2008 – vas bosta prav gotovo nasmejala do solz. Pingvinka Karen se prav nič ne razveseli, ko na svojem pragu zagleda severnega medveda Johna. Zaradi sinočnjega prepira je še vedno slabe volje in John mora biti skrajno previden. Vendar je imel medved čas

za razmislek in je pripravil opravičilo, ki bo – upajmo – pomirilo duhove.

- Na Animateki bo prikazan tudi dobitnik glavne nagrade za letošnjega Mednarodnega festivala animiranega filma v francoskem Annecyju *Hišica iz kockic* japonskega avtorja Kunia Kate. Zgodba je nastala po predlogi avtorjevih družinskih spominov. Hiša je videti, kot bi bila narejena iz kock. Dedek, njen prebivalec, je vsakič, ko je gladina vode narasla, postavil novo hišo vrh prejšnje.
- *Skhizein*, prvi neodvisni animirani kratkometražec Francoza Jérémyja Clapina, je začel svojo festivalsko pot z nagrado Prix découverte z letošnjega canskega festivala in jo nadaljeval kot ljubljene občinstva z mnogih mednarodnih festivalov animiranega filma. Odlikuje ga izvrstna likovna podoba in zgodba o shizofreniji: Kaj bi bilo, če bi vas zadel 150.000-tonski meteorit? Prav to je namreč doletelo ubogega Henryja. Pa je še vedno tu. No, ne ravno 'tu', nekaj centimetrov dlje. Natančneje: 91 centimetrov od kraja, kjer je bil, kjer bi moral biti, od koder se lahko dotakne in vpliva na svet okoli sebe.
- Zanimivo smernico animiranega dokumentarca predstavljata filma *Spoznal sem mroža* Kanadčana Josha Raskina in *Laži* Šveda Jonasa Odella. V prvem sledimo dogodku iz leta 1969, ko se Jerry Levitan, takrat 14-letni navdušenec nad Beatlesi, opremljen z magnetofonom in polno glavo vprašan, vtihotapi v hotelsko sobo Johna Lennona v Torontu in ga prepriča v intervju. To je bilo sredi enega Lennonovih *bed-inov*, ko sta John in Yoko z vztrajanjem v hotelskih posteljah promovirala svetovni mir. 38 let pozneje Jerry producira film o tem dogodku. Režiser Josh Raskin je s pomočjo originalnega zvočnega posnetka spletel vizualno pripoved, ki v kaskadi mešane animacije nežno zapeljuje vsako Lennonovo besedo. V *Lažeh* spremljamo tri popolnoma resnične zgodbe o laganju. V treh epizodah na osnovi dokumentarnih intervjujev spoznamo vlomilca. Ta se ob razkrinkanju enkrat pretvarja za računovodjo, ki dela na črno, drugič za dečka, ki v laži prizna zločin, katerega ni zakrivil, in tretjič žensko, katere življenje je eno samo nizanje laži.
- Izraelsko-francosko-nizozemska koprodukcija *Srce Amosa Kleina*, pod katero sta podpisana izraelska režiserja Michal in Uri Kranot, je nekakšna kratkometražna različica Valčka z Baširjem, avtobiografskega animiranega dokumentarca o iskanju resnice v krvavem izraelskem napadu na pale-



Spoznal sem mroža



Tragična zgodba s srečnim koncem, praskanka Regine Pessoa

stinska begunska taborišča v Libanu leta 1982. Čeprav je Amos Klein izmišljen lik, gre za podobno alegorično zgodbo o patriotizmu in individualizmu v sodobni izraelski družbi. Amos Klein se med operacijo presaditve srca bojuje za preživetje in se v stanju narokeze vrača k pomembnim mejnikom svojega življenja. Ti sovpadajo s ključnimi dogodki izraelske preteklosti. Njegovo popotovanje je hkrati premislek o moralni korupciji, militarizmu in indoktrinaciji.

- Kratki animirani film *Služba* Argentincea Santiaga Bou Grassa je letos nedvomno najboljši južnoameriški izdelek. Pripoveduje zgodbo o vsakdanu moža, ki gre, kot ponavadi, na delo, pogreznjen v sistem, kjer je uporaba ljudi kot predmetov nekaj povsem vsakdanjega. Ta je povedana na zelo zanimiv način brez uporabe dialogov, vendar je zaradi splošne tematike razumljiva prav vsakemu posamezniku, ki v svoji službi ni prav nič srečen.

- *Jezik skrivnosti*, najnovejši film priznanega angleškega avtorja Davida Andersona, je film o iranskem pesniku Hafezu, pripovedovalcu skrivnosti, ki je z jezikom človeške ljubezni ter metaforami vina in opojnosti opisoval svoje hrepenenje po božanskem in slo po skrivnostih veselja. Zamislite si današnji omejen pogled medijev na Iran nasproti globini in modrosti perzijske (iranske) kulture in njenemu vplivu. Krajine in liki filma so narejeni iz perzijske kaligrafije.

Na koncu še opozorilo: nikakor ne zamudite projekcije letošnjega oskarjevca *Peter in volk* angleške režiserke Suzie Templeton, ki je nastal v angleško-poljski koprodukciji. Gre za animirano stop-motion adaptacijo orkestrske kompozicije ruskega skladatelja Sergeia Prokofieva. Film bo predstavljen v sklopu velike retrospektive poljskega animacije. Več informacij o programu pete edicije Mednarodnega festivala animiranega filma Animateka poiščite na spletni strani www.animateka.si.

dodana vrednost v alpah

16. in 17. oktobra je društvo Cipra Slovenija skupaj s Cipra International organiziralo dvodnevno ekskurzijo v avstrijski Vorarlberg. Društvo za varstvo Alp je nevladna organizacija, katere namen je ohranjanje Alp kot naravnega, kulturnega in življenjskega prostora. Tokratna ekskurzija je bila namenjena predvsem arhitektom, gradbenikom in vsem, ki se ukvarjajo z gradnjo pasivnih in nizkoenergijskih objektov. Predstavljenih je bilo šest uspešno realiziranih objektov, dve individualni stanovanjski hiši, dva večstanovanjska objekta z najemnimi socialnimi stanovanji in končno še dve javni zgradbi.



Cipra

Mednarodna mreža Cipra ima sedež v Lichtensteinu in združuje vse alpske države, torej Francijo, Italijo, Švico, Liechtenstein, Avstrijo in Slovenijo. Zavzemanje za Alpe kot enotni prostor je umestno, saj v celotnem alpskem loku, ki je dolg 1100 kilometrov in se razteza preko šestih držav, danes živi okoli 13 milijonov ljudi. Cipra deluje v raznolikem življenjskem prostoru, kjer išče poti in sredstva, s katerimi bi uskladila zahteve okoljskega, gospodarskega in družbenega področja. Velik organizacijski izziv je iskanje skupnega jezika, zato je ključnega pomena glasilo, ki ga izdaja v petih jezikih Cipra Info in ga je mo-

goče brezplačno naročiti preko njihove spletne strani.

Delovanje društva je usmerjeno na več področij: socialne mreže, naravni viri, sonaravni razvoj, gradnja in infrastruktura, izobraževanje, biotska raznolikost ... Izkušnje lokalnih okolij se izmenjujejo in postanejo skupne. Išče se inovativne oblike razvoja, ki ustvarjajo in obvladujejo spremembe. Alpski prostor ima zaradi težke prehodnosti zelo pestro, raznoliko in bogato tradicijo. Vloga društva je tudi v ohranjanju le-te, črpanju iz izkušenj preteklosti in načrtovanje prihodnosti. Pri tem odigrajo pomembno vlogo lokalne skupnosti, posamezniki in politični mehanizmi odločanja. Z jasnimi

cilji, odprto komunikacijo ter zavedanjem tradicije in raznolikosti ima alpski prostor pestro in optimistično prihodnost.

Individualni stanovanjski objekti

Schwarzenberg je planota nad dolino Rena. Tu so značilne v lesu grajene hiše. Območje je relativno gosto naseljeno z individualnimi gradnjami. Čutiti je sožitje med tradicionalnim načinom gradnje in sodobno arhitekturo, ki isti material interpretira s popolnoma drugim arhitekturnim nagovorom. Prikazana primera sta tipični dvonadstropni enodružinski hiši, grajeni z leseno predalčno konstrukcijo. Medtem ko je zlasti v dolini Rena v Vorarlbergu ve-

liko zelo sodobnih pasivnih hiš zgrajenih z ravno streho, pa imajo te v Schwarzenbergu dvokapnico. Vanje so vgrajena lesena okna s trojno zasteklitvijo. Nadzorovano prezračevanje in odzračevanje deluje s pomočjo zemeljskega toplotnega izmenjevalnika in rekuperacije toplote. Ogrevanje prostorov poteka z dogrevanjem vtočnega zraka s pomočjo toplotne črpalke zrak-zrak. Za pripravo tople vode se uporablja 6 m² velik sončni kolektor in sistem dogrevanja s toplotno črpalko. Tako energetska oskrba hiše ni vezana na fosilna goriva. Gradbeni materiali so naravni in neoporečni za uporabnika. Prijetno bivalno okolje dosega skoraj brez dodatnega



Schwarzenberg, primer značilne pasivne stanovanjske gradnje.



Lesena fasada s časom dobi značilno patino.



Prvi pasivni večstanovanjski objekt v Dornbirnu iz leta 1997.

gretja 23 °C. Tovrstna gradnja je postala na Vorarlberškem že popolnoma običajna. Tehnološke rešitve so na trgu lahko dostopne, izvajalci pa način gradnje obvladujejo. Tako je pasivna gradnja le še okoli 10 odstotkov dražja, kot bi bila standardna.

Večstanovanjski objekti

Tradicija pasivne ali nizkoenergijske gradnje večstanovanjskih objektov je v Vorarlbergu stara že več kot desetletje. Za večstanovanjski objekt Ölbündt velja, da je prvi tovrstni objekt v Dornbirnu. Trinadstropna zgradba je postavljena v smeri vzhod-zahod. Da bi bile energetske izgube čim manjše, je načrtovana v obliki kompaktnega kubusa brez napuščev na sprednji in zadnji strani. Tudi okna so relativno majhna, kar dodatno zmanjšuje to-

plotne izgube. Stenski elementi so izolirani z mineralno volno debeline 35 cm, prehodi med elementi so odlično zatesnjeni in tako nastane zrakotesen ovoj stavbe. Prezračevalni sistem z rekuperacijo skrbi za izmenjavo zraka z ohranjanjem toplotne energije. Stavba je skeletna gradnja s standardiziranimi in prefabriciranimi montažnimi elementi iz lesa. Za zunanjo fasadno oblogo je bil uporabljen lokalni macesnov les, konstrukcija pa je iz smrekovega lesa. Balkoni so samostojna lahka jeklena konstrukcija, energetske in konstrukcijske povsem ločeni od glavnega objekta. Tloris se lahko prosto spreminja, pregradne stene v stanovanju pa so iz mavčnokartonskih plošč. Na strehah stanovanjskega naselja je nameščen solarni sistem, ki prek leta zagotavlja skoraj dve tretjini energije



Untere Aue II in Untere Aue III, socialna stanovanjska gradnja v pasivnem standardu.

za pripravo tople sanitarne vode. Zaradi uporabe pretežno montažnih elementov je bilo mogoče objekt ter podzemno garažo dokončati le v štirih mesecih in pol. V neposredni bližini sta dve zanimivi stavbi vorarlberškega javnega stanovanjskega sklada VOGEWOSI. Imenujeta se Untere Aue II in Untere Aue III in sta, kar zadeva arhitekturo in velikost, povsem enaki. Vsaka ima šest dvosobnih, osem trisobnih in dve štirisobni stanovanji, razlikujeta pa se po energijskem standardu. Medtem ko je Untere Aue II, ki je bila dokončana leta 2007, zgrajena po t. i. standardu Eko 2 (energijsko število: 26,3 kWh/m²a), se Untere Aue III gradi v skladu s standardi za pasivne hiše (energijsko število: 9 kWh/m²a). Načrte za obe stavbi je pripravil Hermann Kaufmann, pionir lesene gradnje. Pri obeh je bil uporabljen kakovosten, okolju prijazen gradbeni material. Skelet je masiven armiranobetonski, ovoj zgradbe je toplotno izoliran, zgrajen iz lesenih elementov. Stropi in stene so iz vidnega betona. Na strehah obeh objektov je vgrajena solarna naprava za pripravo tople vode. Za prezračevanje in odzračevanje stanovanj v Untere Aue III je predvidena centralna prezračevalna naprava. Svež zrak se vsesava prek zemeljskega kolektorja ter dovaja v bivalne prostore preko prezračevalnega sistema z rekuperacijo, kar omogoča ponovno uporabo več kot 80 odstotkov toplote.

Javne zgradbe

Investitorju občini Blons, arhitektu Spagolli in izvajalskim podjetjem je z izgradnjo občinskega središča uspel zgleden primer v smislu regionalnega in trajnega ustvarjanja dodane vrednosti. Blons je v okviru te ustvarjalne verige zgradil nov občinski cen-

ter, ki združuje šolo, trgovino, banko in knjižnico. Lokalno združenje Bergholz je odločilno sodelovalo pri nastanku objekta s svojimi lesnimi viri, žagami, mizarji in tesarji. Ekološko neprimerljivi gradbeni material – lokalni les – je tudi v tem primeru močstrsko izkoriščen. Z mozniki pritrdjene stene in stropi iz masivnega lesa kažejo gradbeno-fizikalne zmogljivosti lesa ob pravilni vgradnji. Funkcionalni sklopi kompleksa so umeščeni v dveh ločenih lesenih stavbnih telesih, ki tvorita enoten zaključen prostor v dialogu s trgov pred cerkvijo in ga podoločata. Spodnje, skupno nadstropje, ki je delno vkopano v teren, je betonsko. K tehnični opreči sodi prezračevalna naprava z rekuperatorjem. Dodatne energetske potrebe so pokrite z daljinskim ogrevalnim sistemom na biomaso.

Še zahtevnejše in obsežnejše reševanje trajnostnih rešitev gradnje je bilo doseženo pri gradnji novega občinskega centra v Ludeschu. Izhodišča pri načrtovanju so bila predvsem uporaba zdravih, klimatskih in okolju prijaznih obnovljivih materialov. Minimizacija porabe energije je iz ekoloških in ekonomskih vzrokov veljala za samoumevno (standard za pasivne hiše). Pri gradnji so uporabljali izključno ekološke materiale. Za izolacijski material je bila, na primer, uporabljena ovčja volna. Gradbeni materiali so bili priskrbljeni iz bližnje okolice. Les belih jelk je bil pridobljen v bližnjih gozdovih agrarne skupnosti Ludesch. 350 m² velika prosojna fotonapetostna naprava letno priskrbi 16.000 kWh ekološke elektrike, kar občini prinese 11.000 evrov letno. Za toplo vodo skrbi sistem sončnih celic. Prijetno temperaturo prostora tako poleti kot pozimi zagotavlja prezračevalna naprava, povezana s toplotno črpalko. Zgodnje vključevanje vseh



Sožitje med tradicionalnim načinom gradnje in sodobno arhitekturo.

zainteresiranih uporabnikov je pripomoglo k temu, da je občinski center postal generator ekonomskega življenja v središču naselja in spodbudil socialno življenje občine (pisarniški, društveni, prireditveni prostori, trgovine, uprava, otroška igralna skupina, knjižnica, kavarna idr.). Visoka kakovost življenja in dela je zagotovljena z zdravo prostorsko klimo, veliko dnevne svetlobe in dobrega zraka v prostoru. Realizacija zastavljenih nalog in ciljev je bila mogoča zaradi interdisciplinarno sestavljene načrtovalne ekipe (predstavniki občine, arhitekt, strokovni načrtovalec, gradbeni biolog in okoljsko združenje).

Dodana vrednost

Izkušnje iz Vorarlberga prikazujejo zrelo in odgovorno gospodarjenje s prostorom. Učinkoviti posegi ohranjajo čisto in zdravo okolje, pospešujejo lokalno ekonomijo in uveljavljajo inovativne prostorske in tehnične rešitve. Mednarodna mreža Cipra z razvejanim komunikacijskim sistemom skrbi za izmenjavo znanja. Prav tako je vzpostavljen sistem vrednotenja in nagrajevanja dobrih rešitev. Lokalno delovanje postane globalno. Dani potenciali se lahko optimalno izkoristijo in ustvarjajo novi. Inovativnost, komunikativnost in odgovorno delovanje pa ustvarja dodano vrednost celotni regiji. www.cipra.org/sl/CIPRA/cipra-slovenija
www.cipra.org



Blons: novi občinski center, ki združuje šolo, trgovino, banko in knjižnico.



Novi občinski center v Ludeschu in prekriti trg s 350 m² veliko prosojno fotovoltaično napravo.



Občinski center v Ludeschu predstavlja zanimiv funkcionalni in arhitekturni preplet.

zelene smeri

Studio Drevo se umešča med avtorsko unikatno oblikovanje in arhitekturo. V njegovem osnovnem razmišljanju je močno prisotna inspiracija iz narave in ljubezen do človeku zelo primarnega materiala, lesa. Od tod in iz izkušenj seva kultura uporabe lesa na pravilen, včasih drugačen in vedno logičen način. Očitna je ljubezen do spojev in detajlov kot osnovnega izraza. Les je eden tistih primarnih materialov, ki vedno razkrije sposobnost in tankočutnost oblikovalca za lastnosti in zmožnosti materiala.



Vendar samo izhajanje iz narave in materiala ni zadostno. Zato Dejan, ki je prav tako izdelovalec uporabnih predmetov, in Nadja, ki pokriva arhitekturni del studia, v oblikovanje vedno vneseta elemente presenečenja in z vsakim novim kosom urešničita rast in napredovanje. Preprosta funkcionalnost izdelkov seveda ni naključna, saj je zelo pomembna komponenta pri ustvarjanju. Z naborom izdelkov skuša stu-

dio čim bolj zaobiti različne potrebe, ki se pojavijo v interjerju. Z vsakim kosom pohištva lahko iz gozda ali griča v vaš dom pride tudi delček svežega. Nekaj lepega, inovativnega in zdravega. Tako izdelano pohištvo po navadi nastane na podlagi želje naročnika in v skladu z določenim namenom oziroma analizo neke potrebe. S strani uporabnika je razmišljanje o umeščanju dejavnosti manj pomembno. Zanj

je najpomembnejša zgodba in kakovost, ki jo pridobi z izdelkom. V tem primeru poleg prej omenjene funkcionalnosti iz izdelkov studia Drevo sije predvsem povezava in stik z naravo, ki je danes za marsikoga že razkošje sam po sebi. Prijeten dotik in vonj sta pomembna del privlačnosti in zgodbe izdelkov. Ne trudijo se biti tihi sopotniki in v zamenjavo za to nam raje pokažejo svojo osebnost. Načrtovalsko raz-

mišljanje studia se kaže tudi v definiciji, kakšnega uporabnika išče: ljudi, ki so pogumni, cenijo drugačnost in stik z naravo, iščejo kakovost, pristnost, primarnost in v poplavi marketinško usmerjenih internacionalnih blagovnih znamk dobro zgodbo. Zgodba, ki jo predstavljamo v tej številki Klikla, ima naslov zelene smeri/Directions in Green. V mali seriji dobi inovativni izdelek unikaten status. Serijo sestavlja manjše



List (foto: Nejc Saje, Branko Čekaj)



tema: sonaravnost



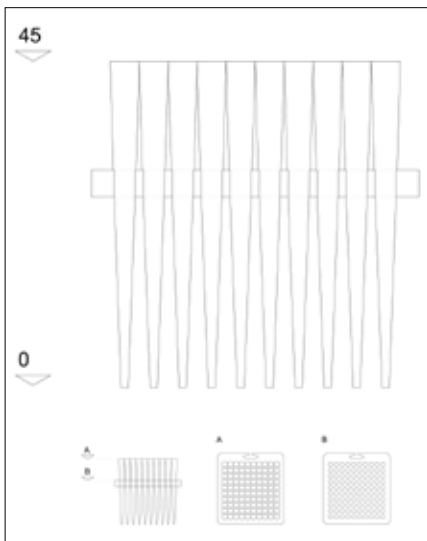
Ptičja hišica UFO



NATURA in LOTOS



MEDUZA



STONOG

Število podobnih in nikoli popolnoma istih kosov, ki uporabniku zagotavljajo ekskluzivno možnost posredovanja vrhunškega izdelka. Ročna izdelava in uporaba najkakovostnejših materialov pomenita tudi najvišji možen nadzor kakovosti izdelkov.

Kolekcija vsebuje klop, stol, jedilno mizo, čajno in kavno mizo in ptičjo krmilnico. Uporabni predmeti delujejo med seboj ubrano, hkrati pa se kot posamezni elementi odlično vključujejo v različne ambience. Uporabljen je les – brest, ki ima izredne lastnosti, saj je obstojen, trden, žilav in homogen, se ne krivi in zelo lepo obdeluje. Zgodba bresta sega v ameriško vojno industrijo, kjer so ga s pridom uporabljali, v sedanjem času pa mu ni namenjena posebna pozornost.

Pohištvo iz omejene serije je kot končni izdelek narejeno ročno. Ob začetku dela se na podlagi načrtov strojno pripravijo osnovni elementi – noge, ki imajo stožčasto obliko. Nadaljnje delo se v celoti opravi ročno. S tem principom se združita dva različna postopka: industrijsko oblikovanje in »hand made« izdelava. V končni obdelavi se les zaščiti z naravnimi impregnacijskimi premazi na osnovi olja in voska.

Ptičja krmilnica – UFO, ki je v bistvu idejni vodja celotnega projekta, je izvedena iz vezane plošče in lesenih mozničkov zelene barve, v končni obdelavi pa zaščitena z vodoodpornim premazom. Ali se je ptice bo-

jijo? Ravno nasprotno, je dom in predvsem igrišče za manjše vrste ptic. Urbani objekt in skulptura za mestno okolje z namenom vračanja ptic in narave v bivanjsko okolje.

Stol, ki je prav tako lahko mizica, ima izhodišče zasnove v tradicionalnem nabiranju vej v gozdu. V oblikovalskem konceptu je ideja v iskanju funkcije množenja istega elementa – noge. Skupina stotih nog ustvari objekt in od tod ime STONOG. Formo nog drži naluknjana ploskev, brez vijakov in lepila. Uporabnik lahko izdelek sestavi in razstavi sam, ob morebitnih po-

škodbah pa posamezne elemente nadomesti z novimi. Posamičen kos se lahko poljubno sestavlja v večjo kompozicijo.

Klop je dobila ime po obliki sedala – LIST. Sistem koničastih palic se v sedalo navije z navoji, s čimer se ustvari podnožje in naslon, ki je v zeleni barvi. Ta izdelek ima v kolekciji najvišji avtorski naboj.

Pri snovanju ovalne mize večjega razpona je večni problem pri postavitvi njenih nog, da je miza lepo oblikovana in stabilna. Oba kriterija smo zadovoljili s povečanjem števila nog, vijakačenih v ploskev pod določeno

nim kotom. Kavna miza je tako dobila ime MEDUZA.

Čajna mizica – LOTOS, in jedilna miza – NATURA, imata ploskev oblikovano nepravilno, vendar hkrati sodobno. Kovinsko korito zelene barve je vstavljeno v luknjo v ploskvi mize. Korito se lahko obrne z dnom navzgor in tako služi odlaganju vročih posod ali kot estetski grafični element z zeleno piko v ploskvi bresta. V obrnjenem položaju se vanj lahko posadijo zelišča, ki jih uporabniki dodajajo jedem ali pa preprosto služi kot vaza. Izbira je vaša.



nadja pfeifer, arhitekt

Je rojena 1968 leta v Mariboru. Na fakulteti za Arhitekturo v Ljubljani je diplomirala leta 1997 in ima od takrat dalje status samostojnega arhitekta na področju kulture. Med referenčnimi projekti izstopajo projekt Building Paranoia v New Yorku, ZDA 3. nagrada strokovne žirije ter 1. nagrada občinstva na mednarodnem kiparskem simpoziju Sitting Art 2007 na Nizozemskem ter priznanje na mednarodnem natečaju oblikovanja pohištva Quercus 2008 v Sarajevu.

dejan pfeifer, oblikovalec

Leta 1971 rojen v Ljubljani. Po zaključeni Srednji šoli za oblikovanje in fotografijo, smer grafični oblikovalec, deluje v različnih studijskih in grafičnih oblikovanjih. Leta 1995 ustanovi lastni studio Drevo in se začne ukvarjati z arhitekturo in unikatnim oblikovanjem. Od leta 2000 ima status samostojnega ustvarjalca na področju kulture. Skupno z Nadjo je nastopil v New Yorku, na Nizozemskem ter v Sarajevu, poleg tega pa se je še izpopolnjeval na inštitutu v Heinoli na Finskem ter imel samostojne razstave v paviljonu graščine Dol v Dolskem, Rennesu v Franciji (Salon de l'artisanat et des métiers), na Ljubljanskem gradu, Biotehniški fakulteti, v galerijah Kresija, Srečišče, G1, ID:DOMA ter Moderni galeriji, v parku Etnografskega muzeja, hotelu Mons v Ljubljani, v Razstavnem salonu Unicommerce v Logatcu, na Uniquely Slovenia v Los Angelesu, ZDA ter na XXV. bienalu Iconografias Metropolitanas v Sao Paulu v Braziliji.

sonaravnost kot pot v prihodnost

Velika projektantska podjetja na zahodu že dlje časa sledijo principom sonaravnega oblikovanja. Eno od teh je tudi Arup, svetovni projektantski »trust«, z več kot 10.000 zaposlenimi in kar 90 podružnicami širom sveta v 37 državah. Priložnost obiska na Svetovnem arhitekturnem festivalu sem izkoristila, da sem z njihovim pridruženim direktorjem Adrianom Campbellom, ki je v podjetju med drugim zadolžen tudi za področja sonaravnega načrtovanja, naredila intervju, v katerem je podrobneje razložil stališča in akcije.



intervju pripravila:
Irena Hlede

Kaj in kdaj vas je v Arupu navedlo na to, da ste začeli razmišljati sonaravno?

Nismo šele začeli razmišljati, ampak verjamemo, da sledimo sonaravnemu oblikovanju in da je to del običajev in prakse našega podjetja že 40 let in več. Zaradi naše lastniške strukture smo svojim ljudem predani in si želimo razširiti social-

no vrednost projektov, na katerih delamo. Na osnovi izvirnih oblikovalskih idealov Ove Arupa, imenovanih totalno oblikovanje, stremimo h kritičnim izsledkom celostnega oblikovanja kot izhodišču našega pristopa k oblikovanju stavb, in to že celo vrsto let. Če se ozremo v preteklost, je bilo v projektih, ki smo jih v teh letih izvedli, mnogo značilnosti niz-

ke rabe energije, pravilne rabe materialov ali nadgrajene vrednosti projektov na tak ali drugačen način. Sonaravno oblikovanje je izraz, ki se uporablja trenutno. Prej pa je to isto bilo zeleno oblikovanje, ali organsko oblikovanje, ali nizkoenergij-sko oblikovanje ... Veliko različnih izrazov je že obstajalo za to, kar danes imenujejo sonaravno oblikovanje ali oblikovanje

zelenih zgradb, v vsakem primeru pa je to nekaj, čemur smo sledili vrsto let in na kar smo bili ponosni. A morali smo postati pozornejši na to, kako se izražamo, zato smo razvili in objavili našo strategijo sonaravnega oblikovanja. A v tehničnem smislu sonaravnost ni nekaj, kar smo pravkar sprejeli, ampak čemur sledimo že vrsto let.

hiša prihodnosti

K projektu Hiša prihodnosti je Arup povabila glavna zavarovalniška družba, da bi preučili možne spremembe pri uporabi domov v naslednjih 75 letih. Izpostavljenih je bilo kar nekaj novih smernic. Demografske spremembe predvidevajo daljše življenje in manjše družine. Hiše bodo morale gostiti več različnih generacij družin, ki bodo živele skupaj, a neodvisno druga od druge. K temu bodo izdatno pripomogle sodobne tehnologije. Socialne stike bodo vzdrževali »hišni-delavci«, katerih naloga bo tudi vodenje močnejših lokalnih skupnosti. Varčevanje z vodo bo postalo prednostna zadolžitev družin. Le-to bodo v največji možni meri zajemale, ponovno uporabljale in reciklirale. Hiše bodo morale biti tudi odporne proti bolj neprijaznim vremenskim razmeram z viharji in poplavami, ki bodo posledica spremenjenih podnebnih razmer.





northstowe - novo mesto poleg cambridgea

V Arupu so dobili tudi nalogo, da pripravijo urbanistično zasnovo novega mesta z imenom Northstove, potrebnega zaradi naraščajočih naselitvenih potreb na tem območju. Pri tem se je pokazala potreba po drugačnih pristopih kot odzivu na spremenjene okoljske in načrtovalske zahteve. Na 425 hektarjev velikem zemljišču je predvidenih 9500 domov za 25.000 prebivalcev, za katere je treba zgraditi tudi novo mestno središče z vsemi pripadajočimi dejavnostmi. Načrt je bil zastavljen kot vzorčni primer sonaravnega načrtovanja z najvišjimi ekostandardi, ki zajemajo najmanjšo možno izrabljanje naravnih virov, kot so energija, voda in materiali.

Northstove je načrtovan kot naselje z mešano rabo, zasnovano ob treh večfunkcijskih zelenih površinah, ki vključujejo omrežje obstoječih javnih pešpoti, mostov in bližnjic, ki ga povezujejo s sosesčino. Ena glavnih in določujočih posebnosti mesta bo avtobusna mreža Cambridgeshire Guided Bus (CGB), katere proga bo prečkala mestno središče in povezovala njegove ključne točke: srednjo šolo, zaposlitvena središča, mestno središče ter stanovanjske predele.



Je proces vašega poznavanja in prakse sonaravnosti neprekinjen ali ste vmes naredili kakšne pomembne spremembe, kot na primer, da ste popolnoma spremenili svoje mnenje in/ali prakso?

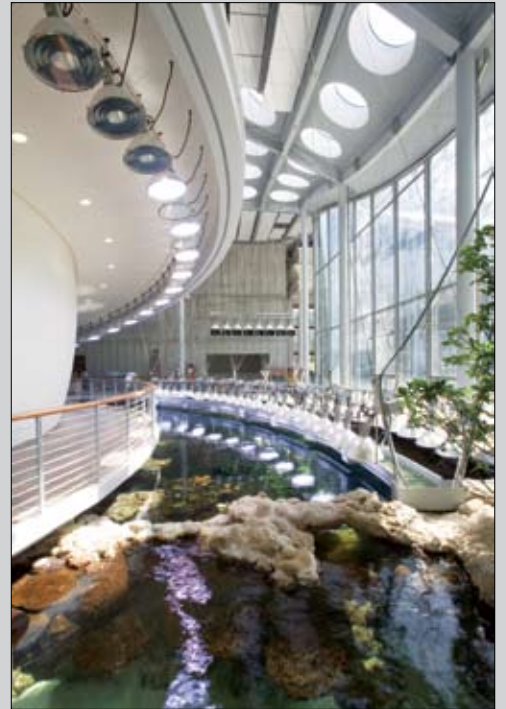
Kritična sprememba se ni zgodila znotraj, ampak zunaj Arupa, in to je naraščajoče zavedanje v poslu in pri naših strankah, da želijo in morajo nekaj narediti na področju sonaravnosti, saj korporacije (zdrženja) poznajo nujnost in koristnost nadaljnjih korakov, kot so zmanjšanje CO2 ali boljše okoljsko delovanje zgradb. To, na

kar se odzivamo, je nekaj, kar je od nas vse bolj zaželeno in celo zahtevano s strani naših strank, ki vidijo podnebne spremembe tako v smislu zakonodaje kot tudi splošne koristi sonaravnega poslovanja in nas sprašujejo, kaj naj glede tega naredijo. Predvsem se odzivamo na spremenjeno poslovanje družb in priložnosti, ki iz njih sledijo.

Ali so med projekti, ki jih Arup izvaja širom sveta, še nesonaravni projekti oziroma kakšno je razmerje med sonaravnimi in nesonaravnimi projekti v tem trenutku?

Dvomim, da lahko odgovorim na to vprašanje, saj je vse odvisno od tega, kaj razumete kot sonaravno. Namen naše strategije je, da služi kot okvir, znotraj katerega lahko skupaj z našimi strankami določimo, kaj za njih pomeni sonaravnost, in tudi to, koliko je ta zanje vredna. Problem sonaravnosti je, da ni absolutna, ampak je koncept oziroma filozofija, ki se s časom spreminja. Vemo, da imamo samo en planet virov, vemo, da imamo le en vir energije, in to je sončna energija, in vemo tudi to, da so to naše glavne omejitve. To, kar pa lahko za to naredimo, se spreminja glede na zahteve družbe, trenutno politiko,

tehnične zmogljivosti in uporabo znanja ter predvsem tega, kar je v določenem trenutku izvedljivo ter zmožno preživeti. Vsi ti kazalci se spreminjajo tako regionalno kot časovno. Nekaj, kar je danes v zasnovi nesonaravno, je lahko v naslednjem trenutku zaradi druge rabe popolnoma sprejemljivo. S sprejeto sonaravno strategijo želimo doseči, da izvajamo oblikovanje, ki preživi in je tehnično neoporečno. Ne moremo izpostaviti projekta, ki je ali ni sonaraven. Vse, kar lahko naredimo, je, da pred našimi strankami z vsakim projektom, ki ga naredimo, zagovarjamo pragmatičen in trden pristop k sonaravnosti ter se



kalifornijska akademija znanosti

Kalifornijska akademija znanosti je največja kulturna ustanova v San Franciscu in eden od desetih največjih muzejev naravne zgodovine na svetu, ki ima poslanstvo, da raziskuje ter razlaga svet narave. Njeno 484 milijonov dolarjev vredno novo domovanje je bilo odprto septembra letos po sedmih letih sodelovanja med Arupom, arhitekti Renzo Piano Building Workshopa in Stantecom.

Posebnosti že na pogled vpadljive zgradbe so sto arov velika valovita streha z obsežnim jeklenim napuščem, ki podpira fotonapetostne celice, obsežni stekleni svetlobniki, podprti z raztegljivo mrežno strukturo, svobodnostoječa kupola planetarija, premera približno 30 metrov, pet ločenih rezervoarjev za akvarije in 30-metrška kupola, ki gostuje razstavo dežnih gozdov. Obisk akademije je učna ura inženirskih in svetovalskih rešitev, ki iz nove zgradbe akademije ustvarjajo ikono.



skupaj z njimi odprto in transparentno dogovorimo, kakšna vrednota so ti zanje. Zanimivo bi bilo vedeti, kaj bi kdo drug odgovoril na to vprašanje, če bi ga vprašali, a moje mnenje je, da ne morem z gotovostjo odgovoriti, ali je nek projekt sonaraven ali ne.

Kdo odloča o tem, ali bo neka zgradba izvedena v skladu s sonaravnimi merami? Ima oblikovalec kaj vpliva na odločitve razvijalcev ali investitorjev?

Vsak projekt ima omejene možnosti preživetja. Stranke ocenijo razliko med tem, kaj morajo narediti v smislu določil sporazuma in priložnosti, ki jim jih nek projekt nudi v smislu spreminjajoče se dodane vrednosti. In Arupov pristop je vedno tisti, ki prepozna priložnosti in dodano

vrednost, ki jo lahko našim strankam zagotovimo. Kar prav

tako poskušamo, je, da jim predstavimo možnosti, ki jih na določenem projektu imajo, in se skupaj z njimi dogovorimo, ali imajo zanje kakšno vrednost ali ne, saj imamo veliko strokovnega znanja in tehnologij, ki jih lahko uporabimo in ki jih moramo izbrati in uskladiti s strankami, a nekatere so močno povezane s stroški. Zato je pomembno, koliko so te zanje vredne in kako jim pomagajo prebrati nekatera tveganja, ki so jim izpostavljeni, če se odločijo za vpeljevanje inovativnih tehnologij ali pa tudi ne. Merila na tržišču se danes hitro spreminjajo in v določenem primeru se lahko dolgoročna vrednost stavbe zniža, če niso uporabljena merila nizkoenergijske gradnje. Naj kot primer navedem, da bo napovedana Evropska direktiva o delovanju zgradb vzpostavila obvezno nalepko o rabi energije za vse zgradbe, kar pomeni, da se lahko vrednost tistih s slabšim delovanjem zniža. Zatorej bomo sledili smernicam na tržišču, kar bo vplivalo tudi na razvijalce in investitorje v smislu kakovosti zgradb in njihove tržne vrednosti.

Ste tekom prakse oblikovanja sonaravnih zgradb naredili tudi kakšne napake?

Napaka bi lahko bila, da ne bi v projektu čim prej, ko je to možno, predstavili agende. Takšna napaka ni tehnična, ampak napaka v postopku. Vsak projekt ponuja priložnost, da se naredi razlika. Zato upam, da je strategija uporabljena prav pri vsakem, in stvar razgovorov je, kaj lahko naredimo, in da si zamislimo, kaj je sploh možno. Z našega stališča bi bila napaka, da ne bi opozorili na agendo na transparenten način in ob upoštevanju našega tradicionalnega ideala celostnega oblikovanja. Sprejeta oblikovalska strategija nam pomaga, da se možni napaki izognemo tako, da stranke na agendo čim prej opozorimo ter da z njimi uskladimo, katere so njihove vrednote.

Arup je pred nedavnim objavil svojo »zeleno strategijo« – imate s tem v zvezi kakšne izobraževalne tečaje za vaše uslužbence?

Vseživljenjsko strokovno izobraževanje in vlaganje v zaposlene je prav gotovo pomemben del naše družbe. Zelo smo veseli, da lahko zaradi naše lastniške strukture (podjetje je v solastništvu vseh uslužbenecov, nismo v javni lasti in tudi nimamo zunanjih lastnikov, katerim bi morali odgovarjati za svoje odločitve) svobodno vlagamo v raziskave in tudi v zaposlene, kar je sijajno. Ob uvedbi oblikovalske strategije smo organizirali e-izobraževalni tečaj, ki je dostopen preko našega notranjega omrežja (intranet) ter za katerega smo pravkar prejeli

nagrado Clarion za razširjanje sonaravnosti, ki nas je zelo razveselila. Več kot

1300 udeležencev se je doslej že udeležilo tega tečaja, ki razlaga strategijo podjetja in povede vsakega udeleženca skozi vrsto scenarijev, ki opisujejo naše skupne cilje. Osvajati morajo šest ciljev. Poleg tega imamo še dobro zastavljeno omrežje za strokovno in poslovno znanje, kjer izvajamo usposabljanja za tehnične zadeve in globalno širjenje znanja o pomembnih dejavnikih, kot so energija, CO₂-nevtrálnost, materiali ali voda, vse pogostejše pa tudi o naraščajočih vprašanjih podnebnih sprememb. Tako da imamo oboje: notranje omrežje znanja in tudi možnost, da predstavljamo to znanje in samoučenje skozi našo skupno strukturo in sklade.

Izdali ste celotno brošuro Sonaravne zgradbe, v kateri predstavljate 30 vaših projektov po vsem svetu. Ste na katerega posebnost ponosni in bi ga izpostavili kot najbolj vizionarskega?

Navdušeni smo, da so Združenja za zelene zgradbe (ZZZ) naredila takšen globalni preboj. Zelo močno podpiramo britansko združenje, smo soustanovitelji ameriškega združenja in imamo sedež v več njihovih tehničnih odborih. Pomagali smo tudi pri zasnovi britanskega poročila ZZZ o CO₂-ničelnih nestanovanjskih zgradbah, ki ga je sedaj sprejela tudi britanska vlada za vse zgradbe, ki bi naj bile CO₂-ničelne, do leta 2019. To je zelo pomembno posredovanje britanskega ZZZ-ja, ki je bil pravkar sprejet kot vladna taktika. Izpostavil bi tudi južnoafriški ZZZ (SAGBC), kateremu smo pomagali razviti novo pisarniško ocenjevalno orodje, ki se sedaj uporablja za ocenjevanje vseh zgradb v Južni Afriki. Orodje je nastalo kot vzporedni izdelek, ko smo delali mednarodni konferenčni center v Cape Townu in ko smo zanj iskali primerno metodologijo za ocenjevanje. Imamo veliko načinov globalnega sodelovanja z ZZZ-jem, s katerim

sodelujemo na več nivojih, a menim, da sta britanski in južnoafriški najboljša primera, kako lahko Arup pomaga k napredku celotne industrije in učinkovito vključuje oblikovanje zelenih zgradb.

Še eno vprašanje o združenjih za zelene zgradbe (ZZZ). Ponosni ste, da ste člani britanskega, ameriškega, avstralskega in bližnjevzhodnega. Je kakšen poseben razlog, da niste član podobne organizacije v Evropi?

Mislím, da ste odprli pomembno točko, ki je, da se izgradnja zelenih zgradb in sonaravnega oblikovanja regionalno močno razlikuje. Nekatere države so bolj napredovale v svoji enostranski privrženosti oblikovanju zelenih zgradb kot druge. To se navezuje na vprašanja regionalnih razlik pri vpeljevanju tehnologij istih razlik, pri vpeljevanju zelenih zgradb in vsega, kar je ob tem potrebno narediti. Opažamo razlike v tržnem pristopu in pristopih do sonaravnosti v različnih državah in do tega vzpostavljamo prilagodljiv pristop. Čeprav imamo oblikovalsko strategijo, ki je postavila jasne cilje o CO₂-nevtrálnosti, samooskrbi z vodo, gradnji s sonaravnimi materiali, sposobnostjo, kako obvladati podnebne spremembe, vzpostaviti pozitivno sodelovanje s skupnostjo in sonaravnost v izvedbi, to vendarle dovoljuje uporabo prilagodljivega pristopa na vsaki lokaciji. Regionalne spremembe bodo promovirale ZZZ ali za posamezno državo posebna agenda. Na primer: Francija ima drugačen sistem merjenja od ostalih, Nizozemska se mu poskuša prilagoditi. Mislím, da je sistem podoben sistemu BRE-AM v Združenem kraljestvu. To se bo tekom časa razvijalo, a kar lahko že danes naredimo kot podjetje, je le to, da zavzamemo prilagodljiv pristop do razvoja ciljev, za katere mislimo, da so najpriljubnejši, in dogovorimo priložnosti,

kako jih doseči ob upoštevanju vseh lokalnih posebnosti. Tudi to se bo tekom časa spreminjalo, tako da bo, na primer, vodni stres ustrežnejši v eni državi, v drugi pa bo morda pregrevanje ozračja, temperature ali energija, potrebna za hlajenje in ogrevanje. A splošni pristop je, da se zagotavlja prilagodljivost pri razgovorih in odločanju o tem, kar je najprimernejše.

Skupaj z univerzo v Readingu ste razvili računalniški model za količinska predvidevanja UHI (urbanih toplotnih otokov). Nam lahko kaj več poveste o praktičnih izkušnjah, ki jih imate s to rešitvijo?

Britanska vlada je sprejela merila za oblikovanje za pričakovane podnebne spremembe in načrtovalske zahteve. Urbani toplotni otoki so eno vprašanje, a poleg

tega so prav tako poplave, prihodnje pregrevanje ozračja, razlike v dežnih padavinah ter cela vrsta drugih vplivov. Kar skušamo narediti, je razumeti podnebno znanost in inženirstvo za klimate sprejembe, in na to se predvsem usmerjamo pri našem trenutnem delu. V podjetju imamo znanstvenike, ki so zelo večji razumevanja teh vplivov in naše skupine okoljske fizike (v katero spada tudi podnebje) tesno sodelujejo s številnimi organizacijami, da bi bolje razumele možne podnebne scenarije in njihov vpliv na načrtovanje. Zavedamo se, kako zelo je vse to pomembno, in zato ima naša strategija podnebne spremembe in zmožnost zgradb, da se z njimi spopada, za ključno vprašanje dolgoročnega sonaravnega delovanja zgradb. Gradimo zgradbe, ki imajo dolg rok trajanja, in znanost predvideva, da se bodo v prihodnosti morale soočiti z vplivi podnebnih sprememb. Velika Britanija je na tem področju zelo razvita, dobro pa bi bilo imeti podrobnejše napovedi za globalne vplive. Delali smo tudi na drugih kontinentih, kjer znanost ni tako razvita, kot je v Veliki Britaniji, in mislim, da bi bilo za inženirje dobro, če bi na splošno več vedeli o prihodnosti.

Kaj napovedujete oziroma predvidevate za prihodnost sonaravnega oblikovanja?

Trenutno delamo na veliko projektih, kjer sta sonaravno oblikovanje in celostno načrtovanje ključa do uspeha. Globalno smo vpleteni v vse več eko-načrtovanja, eko-mest in regionalno načrtovanje. V Veliki Britaniji delamo na projektih, kjer sonaravno načrtovanje podpira celostno načrtovanje naselij ali mest. Verjetno je

Northstove eden najboljših primerov, kjer sta celostno sonaravno razmišljanje in načrtovanje ustvarila zasnovo novega mesta, za katero upamo, da nas bo vodila po poti splošnih temeljnih zmanjšanj CO₂ in boljše kakovosti bivanja za vsakogar.

Vprašanje pa lahko tudi obrnemo: kakšna bo naša prihodnost, če ne sprejmemo bolj sonaravnega načrtovanja in oblikovanja? Trenutno je vpliv nesonaravnega oblikovanja v porastu in nenehni pritiski se nadaljujejo, zato moramo sprejeti bolj prilagodljivo prakso in način razmišljanja. Glavni vzvod ne sme biti le pritisk strank, ki čakajo, da se nekaj naredi, ampak razumevanje, da imajo inženirji in oblikovalci odločilno vlogo pri vzpostavljanju sonaravnih življenjskih slogov ljudi v prihodnosti. Inženirji imajo, po prepričanju Arupa, zelo pomembno vlogo pri ustvarjanju boljšega okolja za vse nas, in to takšnega, da ga lahko zagotovimo tudi našim strankam.

Vemo, da imamo samo en planet virov, vemo, da imamo le en vir energije, in to je sončna energija, in vemo tudi to, da so to naše glavne omejitve.

alexey kashpersky

Mladi ukrajinski ustvarjalec se je skoraj čez noč prebil na površje in vzbudil zanimanje s svojimi deli, čeprav se za njegovim ustvarjanjem skriva kar nekaj študij in raziskav ter veliko entuziazma, tudi na področju pomoči drugim kreativcem.



V spletu je vidnih samo nekaj tvojih del v 3D-ju, medtem ko je kar nekaj klasičnih slik iz serije Vesolje.

Res je. Večina jih je ročno naslikanih na papir, le nekaj jih je digitalnih. Za vsako zamisel, ki jo želim izraziti, premislim, kateri medij bom uporabil. Globino in razsežnost vesolja raje izražam z akrilnimi barvami, ko pa potrebujem več fotorealizma, uporabljam 3D. Poznavanje slikarskih in digitalnih medijev pomaga medsebojno razumevati oba. Preden se lotim slikanja, si včasih skiciram postavitev in kompozicijo v 3D-ju in obratno: preden se lotim slike v 3D-ju, naredim veliko ročno narisanih skic.

Zakaj ravno vesolje? Zato, ker zame ne obstaja nič bolj enigmatičnega in veličastnega, kot je to. Vse slike v tej seriji so bile narejene v zelo kratkem času: od 20 do 60 minut. To pomeni, da izlijem občutja na papir zelo spontano, ne da bi preveč razmišljal na ravni kompleksnih orodij, ki jih ponuja 3D. V tem primeru me ta orodja zavirajo in mi prekinjajo moj ustvarjalni trenutek.

Rekel si, da se poleg slikanja ukvarjaš tudi s kiparjenjem. Nekaj fotografij tvojih kiparskih študij sem tudi videl. Kakšen je bil prehod med kiparstvom in digitalnim modeliranjem?

Kiparstvo sem pet let študiral na akademiji. Bilo je eden od mojih priljubljenih predmetov, čeprav pri njem nisem ravno blestel. Včasih sem lahko naredil izdelek le z dobro oceno, vendar je vedno bil naslednji boljši. Glavna razlika med »živim« kiparjenjem in digitalnim je bila zame ta, da je bilo po grobi modelaciji kipa, ki zajema

postavitev in kompozicijo, potrebno poliranje, da se je skulptura izrazila v vsej svoji lepoti. To ne velja za digitalno modeliranje. Ni ti treba porabiti ur ali celo tednov, da spoliraš skulpturo, dovolj je le nekaj klikov. To je samo ena od mnogih razlik. 3D je

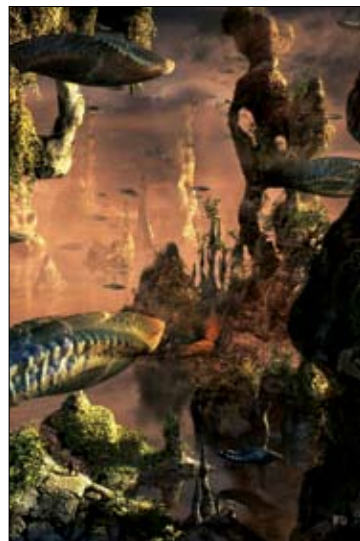
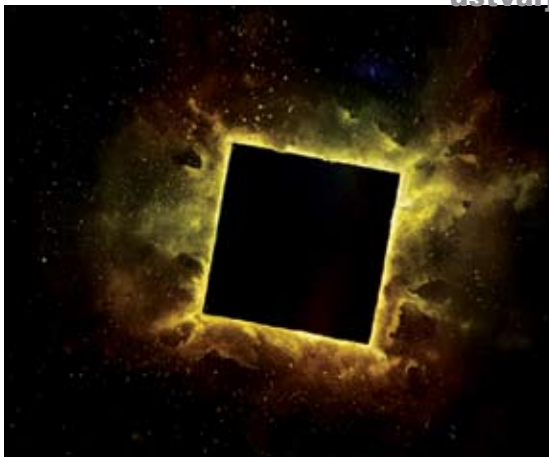
v marsičem bolj udoben. Uporabo te tehnike brez predhodnih znanj kiparjenja ali anatomije pa ne pojmem kot najboljšo zamisel. Pri 3D-izdelkih, ki jih srečujem po spletu, to velikokrat opažam. Veliko modelarjev se ušteje ravno pri anatomiji zaradi



On the Precipice of Universe ...



Študija za »On the Precipice of Universe ...



si поближе ogledamo naravo in od tu začnemo delati.

Kakšno je po tvojem razmerje med poznavanjem 3D- in risarskih programov ter poznavanjem risarskih in kiparskih tehnik? Lahko narediš dobro sliko z boljšim poznavanjem programov kot risanja ali obratno?

Moj učitelj pravi: »Vsak slikar lahko pobarva vrata, vsak pleskar pa ne more naslikati slike.«

Tukaj je enako: digitalni umetnik ne more biti omejen samo na poznavanje programov. Potrebno je delo na plastičnih študijah, da pridobiš občutek za vsako linijo, za vsako potezo, ker v računalništvu ne obstaja ukaz »naredi lepo«. Tisti, ki ga ne pozna, sicer lahko delajo, vendar ne pravilno in posledično neuspešno.

Čeprav sem si pridobil izkušnje na oblikovanju živih materialov, bo treba prebrati še marsikatero knjigo, da preidem na digitalni medij, čeprav sta v marsičem vzporedna, kot na primer kiparjenje in modeliranje. Predem se lotim dela, si postavim vprašanje: »Kaj želim doseči?« Če želim recimo naročniku prikazati, kako bo videti kip, ga naredim pravega v pomanjšani obliki, da si lahko plastično predstavlja, kakšen bo v svoji naravni velikosti. Podobno, kadar dobim

naročilo za 3D-ilustracijo. Ne bom mu nesel fizičnega objekta v predogled, ampak grobo 3D-skico.

Katere teme so ti najljubše za raziskovanje in od kod izhaja to zanimanje?

Kot sem omenil že prej, me najbolj navdihuje neznano, ker lahko tukaj sprostim svojo domišljijo. Mislim, da to velja za večino ljudi. Kar pa se tiče drugih tem, mislim, da me lahko navdahne kar koli: film ali samo prizor iz njega, barva v naravi, glasba, vonj. Skratka vse, kar lahko vizualno povežem z nekim dogodkom ali pojavom. Najboljše zamisli dobim pred spanjem, saj takrat bolj umirjeno razmišljam.

Ali tvoja dela, preden jih objaviš v spletu, komu pokažeš? Komu?

Seveda se pogovarjam z ljudmi, ki jih imam za poznavalce umetnosti. Če recimo delam sliko čajnika, pokažem skice nekomu, ki se spozna na umetnost, in nekomu, ki izdeluje posodo, saj mora biti slika več kot samo lepa. Enako velja za računalniško grafiko. Imam prijatelje, ki so zelo izurjeni na tem področju, zato upoštevam njihovo oceno. Pravzaprav je ocena vsake osebe dragocena zaradi pogleda, ki ga le-ta ima. Če imam v mislih »najprej pridi na mojo raven in potem dajaj nasvete«, sem zgrešil že na

samem začetku. Treba je znati prisluhniti, znati razbrati med vrsticami in najti nekaj uporabnega tudi v najbolj negativnem mnenju. Moja glavna kritičarka je moja zaročenka. Tudi ona se ukvarja z umetnostjo in njene komentarje vzamem zelo osebno, včasih tudi malo užaljeno, vendar se potem vedno ravnam po njih. Ko pa moje delo odobri, sem prepričan, da je zelo dobro opravljeno. Tudi staršem vedno pokažem končan izdelek.

Dobil si nekaj nagrad in priznanj. Kako to vpliva na tvoje delo?

Nagrade so vedno velika odgovornost in znak, da sem na pravi poti.

Ena od tvojih slik, *Na robu vesolja*, je bila kar vroča tema diskusij na forumih za računalniško grafiko, kar se sicer večkrat zgodi za animacijo kot pa za statično sliko. Lahko poveš kaj več o tem delu?

Moram reči, da je to delo postalo ključna točka v mojem ustvarjalnem raziskovanju. Popolnoma sem zavrnil vpeljane tehnike 3D in sem začel drugače razmišljati. Z dosežkom sem zadovoljen in delo je dobilo pet nagrad ter bilo sprejeto na razstavo *Digital Beauty*, ki je potekala to jesen v Leipzigu. Zamisel za to sliko sem dobil spontano, potem ko sem videl fotografije Olge Shelegede.

Napisal si tudi članek o tej sliki, ki prikazuje potek dela in trike, ki bi lahko marsikomu prišli prav ...

Veliko ljudi, ki jim je bila slika všeč, me je prosilo, naj o njej napišem članek. Tudi sam sem hotel organizirati svoje študije po vrsti in ta članek mi je tudi za to prišel prav. S to objavo nisem imel večjih načrtov, kot da prikažem nekaj uporabnih trikov in proces izdelave slike od začetka do konca, vključno z raziskovanjem kompozicije in barvne lestvice. Po navadi se v takih člankih piše samo o uporabljenem postopku, medtem ko sem jaz dodal še nekaj namigov za različice slike, če bi se na nekaterih korakih odločil drugače. Upam, da je bil članek komu uporaben.

Kakšna je scena računalniške grafike v Ukrajini, tako na umetniški kot tudi komercialni ravni?

Zelo boleča tema. Večina računalniške grafike ne sprejema kot umetnosti na resni ravni, saj mislijo, da računalnik sam nariše sliko. Težko se je prebiti prek takih stereotipov. Mislim, da je na umetniški ravni to področje še precej nerazvito.

Tvojih del nisem zasledil na področju animacije. Kakšno je tvoje razmerje s tem medijem?

Moj konjiček s 3D-jem se je začel z animacijo. Začel sem z izdelavo kratkih filmčkov, vendar takrat še nisem dobro poznal nastavitve upodobitve in materialov. Vedno sem bil dober v barvah, zato sem veliko poskušal z barvnim osvetljevanjem. Pri šestnajstih letih sem dokončal svoj prvi 3D-film o delfinu, ki je trajal deset minut. To je bil zame velik dogodek in predvajal sem ga na akademiji, kjer je požel zanimanje pri profesorjih. Zdaj lahko z nasmeškom pogledam nazaj, saj je bilo moje takratno znanje veliko bolj omejeno kot to, ki ga imam zdaj.

Kateri je tvoj največji dosežek v računalniški grafiki in kaj bi rad še naredil?

Nedvomno je moj najresnejši dosežek spletni portal ARTTalk.ru. Imam dobrega prijatelja iz Rusije, Alexandra Meleneteva, s katerim sva ga z veliko entuziazma postavila na noge. Nisva želela, da bi bil samo še en portal za računalniško grafiko, ampak da bi imel drugačno ponudbo. Spominjam se, kako sem cele noči študiral skripte PHP, kar je bilo precej mučno, saj sem navajen figurativnega razmišljanja. S tem portalom nismo hoteli zaslužiti, ampak samo pripraviti nekaj uporabnega za umetnike, in ko mi zdaj rečejo, da je poseben in ni tak kot drugi, mi je to v največje zadovoljstvo.

Veliko mi tudi pomeni, da je bila moja slika na razstavi v Leipzigu, kar mi je dalo dodatno energijo za nadaljevanje moje ustvarjalne poti.

flash cs4 professional



**adobe flash cs4
professional**
adobe

www.adobe.com

613,00 eur

(polna različica brez DDV)

588,50 eur

(za naročnike)

182,00 eur

(nadgradnja brez DDV)

174,70 eur

(za naročnike)

Flash je s paketom CS4 dosegel svojo deseto različico in je v času svojega obstoja postal že »odrasla« aplikacija za izdelavo interaktivnih vsebin. Tokratna inačica se z novimi orodji za animacijo in dizajn ter novo strukturo animiranja precej razlikuje od svojih predhodnikov.



Uporabniški vmesnik

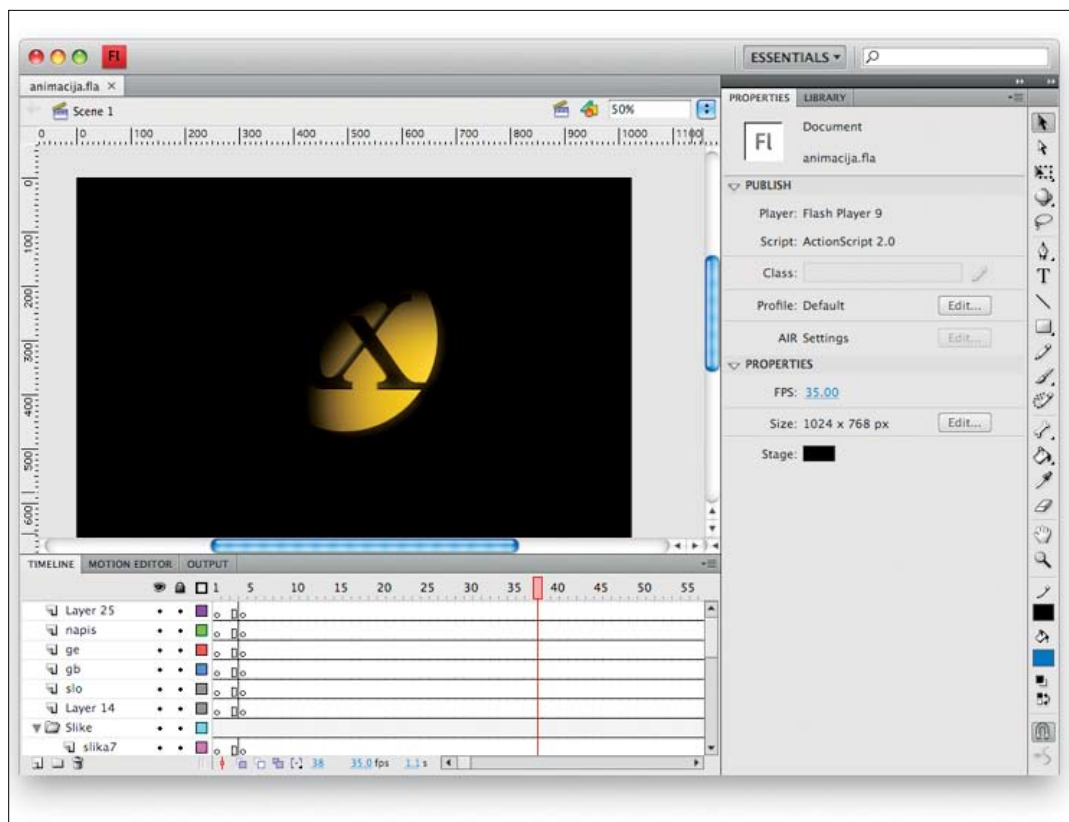
Nov, elegantnejši uporabniški vmesnik omogoča hitro izbiranje med šestimi predstavljenimi delavnimi površinami, prilagojenimi tako za oblikovalce kot za programerje. Okno z lastnostmi dokumenta in objektov – *Properties*, je bilo preoblikovano v uporabnejši, pokončni format. Privze-

to je nameščen na desni strani aplikacije, kar omogoča več prostora na prizorišču – delovnem oknu. Timeline oziroma časovni trak se nahaja na spodnji strani skupaj z novim *Motion Editorjem*. Zagotovo najboljša izboljšava vmesnika pri celotnem paketu CS4 pa je odpiranje dokumentov v jezičkih in eno samo okno aplikacije. To

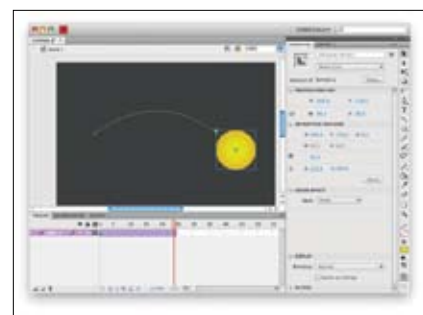
pripomore k večji urejenosti namizja v primeru, da delamo z veliko dokumenti.

poenostavljena animacija

V prejšnjih različicah smo zaradi gneče *Keyframeov* in animacij porabili veliko časa, ko je bila potrebna sprememba. Najprej je bilo treba med tisočimi okvirji najti tisti del



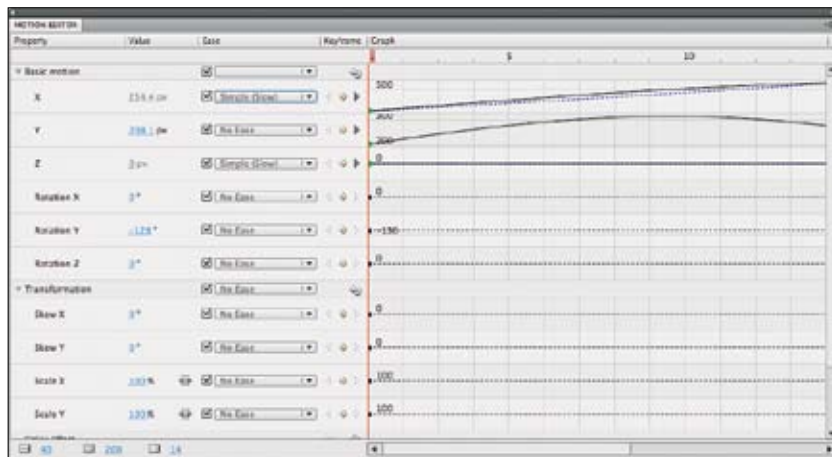
Elegantnejši in uporabnejši vmesnik



Pot gibanja je ustvarjena samodejno in jo lahko poljubno spreminjamo. Vsaka pika na črti predstavlja okvir (frame) v animaciji, zato lahko hitro vidimo, kje v časovnem traku se objekt nahaja.



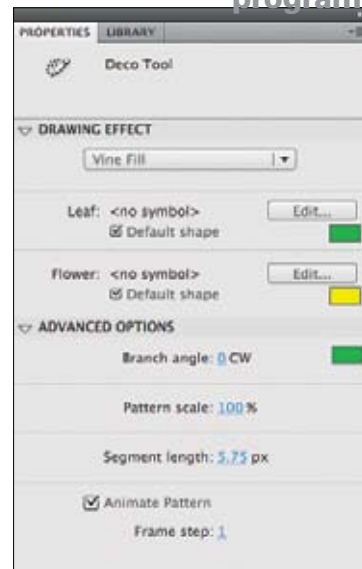
Dve novi orodji za hitro in preprosto pozicioniranje simbolov in objektov v 3D-prostoru.



Okno Motion Editor omogoča popoln nadzor nad animacijo.



Okno s prednastavljenimi osnovnimi animacijami.



Okno orodja Deco Tool z nastavitvami.



Na levi je skupina simbolov, združenih s »kostmi«, na desni je prikazan odnos med njimi med premikanjem.



Droptine

animacije, ki smo ga hoteli spremeniti, ko pa smo ga spremenili, se je znalo zgoditi, da je bilo potrebno zaradi te spremembe preoblikovati celoten *Timeline*. Skratka, neradi smo se vračali popravljat animacijo. Novost, ki so se je spomnili pri Adobeju, je, da se animacija potrdi neposredno na objektu namesto v *Keyframeih* v časovnem traku. Nov način uporabniku celo omogoča izdelovanje animacij brez uporabljanja *Timelinea* v dveh korakih. In sicer z desnim miškinim klikom izberemo ukaz *Create Motion Tween* in nato premaknemo objekt. V primeru, da objekta nismo spremenili v simbol (kar je potrebno za animacijo), nam bo Flash sam ponudil možnost pretvorbe. Za nove uporabnike zelo uporabna funkcija.

Nov sistem animacije nam omogoča, da z lahkoto naredimo stvari, ki jih v prejšnjih različicah nismo mogli. Spreminjamo lahko čas katere koli animacije in enostavno spreminjamo pot gibanja z Bezierjevimi krivuljami.

3D-transformacija

Do sedaj je bilo možno izvajati 3D-animacije le naprednejšim uporabnikom Action Scripta. Novi Flash pa navdušuje z dvema novima orodjema za prostorske premike. S prvim, 3D Rotation Tool, lahko obračate objekt za 360 stopinj, z orodjem 3D Translation Tool pa ga premikate po x-, y- in z-osi. S tem bomo lahko kakršnih koli 2D-objekt animirali v 3D-prostoru, kar bo osvežilo naše animacije in jih naredilo zabavnejše.

Kosti

Tako so poimenovali novo orodje za ustvarjanje odnosov med različnimi simboli. *Bones* je poimenovano zato, ker se obnaša približno tako kot človeške (ali živalske) kosti med premikanjem. S tem orodjem bodo animirani odnosi videti bolj realistični, poleg tega pa nam bo prihranilo res ogromno časa. Preprosto izberemo orodje, kliknemo na prvi simbol, povlečemo »kost« do drugega in povezava med njima je ustvarjena. Ustvarila se bo tudi nova plast, imenovana *Armature Layer*, kjer bodo zapisani premiki in animacije.

Za ustvarjanje inverzne kinematike, kot je poimenovana metoda za izdelavo omenjenih učinkov, lahko torej od sedaj naprej uporabimo orodje *Bones Tool*, za nadaljnji nadzor nad objekti pa je tu orodje *Bind Tool*, s katerim določimo, kako bo del objekta reagiral, ko se bo drugi premaknil. Tokrat nam je res ponujen popolni nadzor nad objekti in animacijami, in to brez znanja kode Action Script. No, zabavnega dela pa še ni konec ...

Motion Editor & Presets

Novo okno *Motion Editor* se nahaja na spodnji strani prizorišča in nam ponuja nadzor nad parametri vsake ključne sličice, vključno z vrtenjem, velikostjo, položajem, filtri, barvnimi učinki in drugim. Prej niti pomisliti nismo mogli, da bi to lahko storili v enem samem oknu. Poleg tega pa je sedaj nadzor mnogo boljši kot v dosedanjih različicah.

Da pa nam ne bi bilo treba vedno znova izdelovati osnovnih animacij, so se »brihte« domislile novega okna *Motion Presets*, kjer imamo, podobno kot v Microsoftovem Power Pointu, na izbiro nekaj osnovnih učinkov. Med njimi so recimo *fade-in*, *fade-out*, *bounce* in podobni. Mogoče je učinek bounce nekoliko nedodelan, ampak to lahko Adobeju odpustimo, glede na vse, kar so nam tokrat ponudili.

Deco Tool

Novosti še ni konec. Za tiste, ki po prizorišču radi vrtnarijo, je novo orodje *Deco Tool* odlična domisljica. Svojo ustvarjalnost lahko izrazimo z različnimi učinki: učinek *Vine Fill* zapolni celoten objekt ali ozadje s sprotnim izdelovanjem vzorca, podobnega vinske trti. *Grid Fill* zapolni prizorišče ali obliko z vzorcem izbranega simbola, *The Symmetry Brush* pa dovoljuje hitro izdelavo učinkov, podobnih kalejdoskopskim. S tem orodjem imamo ponovno neskončno možnosti izdelave vzorcev in tekstur, saj lahko namesto prednastavljenih simbolov dodamo svoje, poleg tega pa nam je na voljo tudi široka paleta dodatnih nastavitvev.

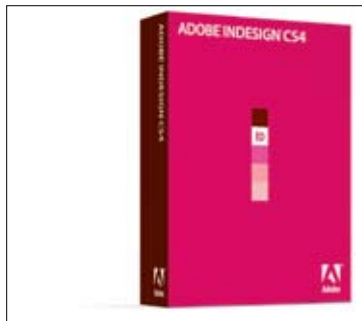
Droptine

Če bi temu lahko tako rekli ... Poleg vseh presenečenj, ki nam jih je Adobe pripravil, je tu še omemba vreden Adobe AIR, ki je po novem vgrajen v sam *Flash*. Z njim lahko WEB-razvijalci programirajo aplikacijo za namizje. Tu je še podpora XFL, s katero imajo uporabniki InDesigna in After Effectsov nove priložnosti za uporabo *Flasha*, saj lahko enostavno izvozijo datoteke za uporabo v rdeči aplikaciji. Poleg podpore Metadati, ki omogoča boljšo uporabniško izkušnjo, so dodali še novi standard H.264, ki ga podpira Adobe Media Encoder.

Povzetek

Adobe se je tokrat neverjetno dobro izkazal pri igri približevanja uporabniku. Pri vsaki novi različici se kot otrok igram z novimi orodji in tudi tokrat sem se. Le da sem tokrat imel na voljo občutno več igrar in je samo igranje bilo zabavnejše. Zato je to brez dvoma najboljša izpopolnitev programa v zgodovini Flasha, vredna nakupa. Dobavljen je v vseh paketih Adobe Creative Suite 4 ali kot samostojen paket.

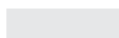
evolucija: indesign cs4



Evolucijske spremembe programske opreme so lahko vedno dvorezen meč. Po eni strani se starim uporabnikom ni treba kaj dosti privajati novih trikov, le razširijo uporabnost starih, po drugi pa se velikokrat pojavi občutek opeharjenosti, da obnovljena različica ni toliko drugačna od predhodne, da bi bila vredna svojega denarja.



- **odprtost in kompatibilnost z drugimi aplikacijami**
- **hitro privajanje za uporabnike Adobejevih izdelkov**
- **vse na enem mestu za namizno založništvo**



- **splošen občutek prenatrpanosti**
- **velikost in počasnost**
- **premalo novosti**

Multimedijski velikan Adobe prav gotovo velja za šolski primer evolucijskega izdajanja programske opreme. Vsakih osemnajst mesecev je na policah nova različica večine njihovih paradnih programov. Ali je v njih dovolj novosti in sprememb, da je to upravičeno, ni najbolj pomembno. Slednja ugotovitev žal velja tudi za zadnjo različico InDesigna, trenutno vodilnega namenskega namizno-založniškega programa za (pred)pripravo in prelom tiskovin. Roko na srce, strašnih sprememb res niso obljubljali in majhnih dopolnitev je kar precej, predvsem po zaslugi nadgradnje platforme CS. Vendar je po drugi strani zelo verjetno, da bo InDesign CS4 prepričal rekordno malo uporabnikov prejšnje

različice, da doplačajo za nadgrajeno. Pa poglejmo, zakaj.

Prvi vtis

Kot je značilno za večino Adobejevih programov, je tudi InDesign CS4 mogoče dobiti v polni, tridesetdnevni preizkusni različici, ki morebitnim uporabnikom omogoča dovolj temeljito testiranje pred odločitvijo za nakup. Boleče dolgega nameščanja smo vajeni že od prej in od drugih sorodnih Adobejevih rešitev, prav tako bi lahko bilo hitrejša nalaganje. Začetni zaslon je, če iz vzamemo večji poudarek na sivi barvi in še nekaj kozmetičnih podrobnostih, skoraj enak predhodniku. Podoben vtis daje hiter sprehod skozi delovno površino in menije,

kar je vse razvidno s primerjalne **slike 1**. Še najbolj bode v oko dodatna menijska vrstica povsem na vrhu. Predvsem je namenjena hitrejši makro navigaciji po dokumentu in zunaj njega. Prednastavljeno lahko od leve proti desni najprej opazimo povezavo na Adobe Bridge, nato možnost približevanja oz. oddaljevanja ter nastavljanja videza dokumenta, zaslona in oken. Desno zraven iskalnika, ki išče po namenski spletni strani, je na voljo še izbira prednastavitve delovnega območja. Predlagamo nastavitve vsaj na napredno (*Advanced*), ker je osnovna (*Essentials*) preveč oskubljena za običajno delo. Ko ponovno izberemo prejšnjo nastavitve, bodo plošče, okna in sidrišče natanko tam in v takem stanju kot pred spremembo delovnega okolja. Rešitev deluje celo takrat, ko program zapustimo in ga pozneje spet zaženemo. Če se želimo povrniti na tovarniško postavitev, izberemo možnost *Reset* v tem istem meniju, **slika 2**.

Zavihki

Druga, manj opazna, a zelo uporabna novost so zavihki (*tabs*), ki jih najdemo nad ravnalom. Delajo po povsem istem principu kot tisti v sodobnih brskalnikih. To pomeni, da lahko imamo sočasno odprtih več dokumentov, med njimi pa prehajamo, jim prirejamo vrstni red ali jih odvedemo in odpremo na poljubnem mestu namizja prek zavihkov. Rešitev deluje tudi v nasprotni smeri. Poljubna okna lahko zasidramo v vrstico z zavihki, da so vedno pri roki. Pri urejanju zavihkov oziroma oken s posameznimi dokumenti uporabimo novo funkcionalnost nastavljanja videza oken, ki smo jo omenili v prejšnjem poglavju. Posledice so

indesign cs4
adobe
www.adobe.com
763 eur
(polna različica brez ddv)
732,50 eur
(za naročnike)
211 eur
(nadgradnja brez ddv)
202,50 eur
(za naročnike)



Slika 1: Primerjava začetnih zaslonov CS4 (levo) in CS3



Slika 2: Če prednostavimo delovno območje v način Book (knjiga), je vse takoj pripravljeno za prelom knjige.

seveda neprimerno večja urejenost namizja, takojšen dostop do vseh dokumentov, s katerimi v danem trenutku delamo, in njihova neposredna primerjava.

Nova razsežnost prostora

Delo z ločnimi oziroma pomožnimi črtami ravnala je prav tako postalo nekoliko bolj logično, saj zdaj omogoča delo z več objekti hkrati na izbranih črtah ali mrežah. Mogoča sta skupinsko vnašanje in samodejno zadrževanje proporcij vnesenih grafičnih objektov. Kazalček ob tem po novem kaže natančne koordinate vnesenega oziroma obdelovanega elementa, ki se samostojno trudi čim bolj smiselno predlagati svoj položaj glede na druge objekte, ravnalo, ločne črte in besedilo. Predlogi se izražajo v obliki raznobarnih sekundarnih zelenih pomožnih črt, ki se prikazujejo v trenutku, ko naj bi bil objekt najbolj primerno postavljen glede na okoliške objekte, na primer, ko je približno poravnana z neko sliko na isti strani dokumenta. Na koncu še samodejno predlaga polno poravnavo na to pomožno črto. To domislico so pri Adobeju poimenovali *Smart Guides* ('pametne pomožne črte') in je že znana uporabnikom prejšnje različice Illustratorja. Pri nezahtevnih uporabnikih je bila to najbolj sprejeta novost in zanje verjetno najboljši razlog za nadgradnjo na različico CS4. Za zahtevnejše uporabnike je manj uporabna.

Pogojno besedilo

V sidrišču (*Pannels*) zasledimo nov zavihek in sicer *Conditional Text* (pogojno besedi-



Slika 3: Z izbiro zelenega pogojnega besedila določimo vsebino končnega izdelka.

lo). Zadeva deluje podobno kot plasti. Določimo pogoj in njegovo barvo. Zeleno besedilo označimo z izbrano barvo za različne pogoje, glede na to, ali želimo, da se neko besedilo pojavi v končni različici dokumenta ali ne. Če na primer delamo priročnik za nek računalniški program, ki se v Macu obnaša malenkostno drugače kot na PC-ju, potem ta pogoj pri izbranem besedilu določimo tukaj, nato pa s prikazom oz. skritvjem pogojne plasti zeleno različico nastavimo, **slika 3**. Rešitev deluje samo na ravni besedila, ne pa tudi na ravni objektov.

Navzkrižna povezava

Razširjena funkcija *Hyperlinks* ('nadpovezave') se zdaj skriva v meniju *Type* in je združena z novo funkcijo *Cross Reference* ('navzkrižna povezava'), ki omogoča samodejno povezavo elementov na različnih straneh dokumenta in je nekakšna nadgradnja standardne nadpovezave. Primer: Imamo neko besedilo, ki omenja nekaj, kar obstaja na drugem koncu dokumenta: »Poglej sliko 1.19 na strani 35«. To besedilo povežemo s to sliko, številka strani (in druge nastavitve spremenljivke) pa se bo spreminjala sama glede na morebitno spremembo mesta slike. Ta funkcija je lahko v pomoč tudi pri izdelavi (stvarnega) kazala in drugih dinamično povezanih besedilih.

Izvoz v Flash

Potencialno zelo uporabna in zanimiva novost je neomejen uvoz in izvoz datotek Flash (SWF), **slika 4**, kar pride prav, ko želimo svojim dokumentom dodati interaktivnost. V praksi to pomeni, da lahko, na primer, ustvarimo enostavno samodejno listanje po dokumentu (*slideshow*) ali pa z uporabo in dodajanjem zvočnih, filmskih, nadbesedilnih in drugih multimedijskih elementov teoretično ustvarimo povsem spodobno aplikacijo Flash brez znanja uporabe programa. Na žalost pa ta funkcija ni tako kakovostno rešena kot pri Quarku, saj marsikateri samoumeven multimedijski



Slika 4: Izvoz dokumenta v datoteko Flash

element ne preživi izvoza. Zato pa je mogoče tudi neposreden izvoz v datoteko XFL, ki omogoča nadaljnjo obdelavo originalnega InDesignovega dokumenta v Flashu.

IDML

Naprednejši uporabniki in razvijalci orodij, ki imajo opravka z InDesignom, se bodo razveselili uvedbe novega označevalnega jezika, imenovanega IDML (*InDesign Markup Language*). Njegova osnova je standardni XML in zato razvijalcem ni treba odpirati InDesignovih delovnih datotek INDD, saj z dokumentom lahko delajo v standardnih urejevalnikih XML. Zato so se spremenile tudi končnice nekaterih izvoženih InDesignovih datotek.

Drugo

Poglejmo na hitro še nekatere druge manjše novosti in izboljšave. V prejšnjih različicah sta šla uporabnikom na živce nadležno dodajanje in brisanje strani v več korakih. Zdaj je končno mogoče tudi samodejno dodajanje in odzemanje praznih strani po potrebi (*Smart Text Reflow*), kot smo to vajeni pri klasičnih urejevalnikih besedil. Dobrodošla izboljšava je tudi, da je mogoče obračati celotne pole (*Spreads*) in ne samo posameznih objektov. To je lahko zelo uporabno pri izdelavi koledarjev. Sloge je zdaj mogoče določiti tudi vrsticam in ne samo besedam ali odstavkom. To je koristno še posebno v primerih standardne prve vrstice odstavka in pri naštevanih. Dodana je funkcionalnost naprednega zumiranja oziroma *Power Zoom*, ki zna hitro približati in oddaljiti dokument prek orodja ročica (*Hand Tool*) le z malo daljšim stiskom levega gumba miške. Tako dobimo povsem novo navigacijsko orodje, saj lahko, dokler gumb neprekinjeno držimo, drsimo po celotnem dokumentu. Ko ga izpustimo, se v delovnem oknu pojavi tisti del dokumenta, kamor smo premaknili okence orodja. Povsem predelana je tudi funkcionalnost za samodejno predprever-



Slika 5: Program prikazuje obvestila o napakah Preflight neposredno pod dokumentom. Klik obvestila odpre okno s podrobnostmi o napakah.

janje končnega izdelka (*Preflight*). Ta zdaj v realnem času preverja izdelek in ga primerja z ustaljenimi namiznimi založniškimi uzancami in prednastavljenimi smernicami, **slika 5**.

Urejanje slik oziroma povezav do njih prek plošče *Links* (povezave) je prav tako olajšano in dopolnjeno, predvsem pa je zdaj omogočena neposredna izbira programa za urejanje slik. Poenostavljen je izvoz posameznih delov dokumenta v dokument PDF. Izboljšano je delo s slogi GREP, ki jim lahko sami določimo lastnost iskanja. Z boljšimi možnostmi prilagajanja lastnim potrebam sta prenovljena slovar in samopopravljiva funkcija. Pohitreno je tudi delo s tabelami in celicami.

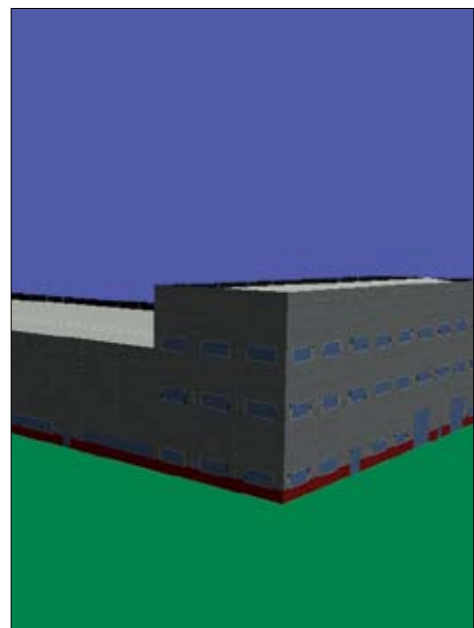
To je to. Verjetno nismo omenili čisto vseh novih postopkov, ki so v tej različici skrajšani za korak ali dva, ali vsakega kozmetičnega popravka glede na CS3. Manjših novitet je res veliko, vendar v celoti na običajno uporabo ne vplivajo preveč, bodo pa verjetno razveselili kakšnega ozko usmerjenega znalca, če se bodo križali z njegovim delom.

Naj končamo

Četudi bi lahko kdo iz uvoda razumel, da InDesign CS4 ni vreden svojega denarja, to pogojno velja le za nekatere imetnike prejšnje (prejšnjih) različic. Obstaja razlog, zakaj je InDesign tako razširjen v namiznem založništvu. Zagotovo je še vedno najbolj vsestranski, če že ne kar najboljši tovrsten program. Je povsem logična (čeprav morda vedno bolj strašljiva) izbira za vse nove uporabnike in ne tako slaba zamisel za uporabnike konkurenčnih programov. Stari mački pa, kot rečeno, pretehtajte, ali vam katera od novih funkcionalnosti odtehta lažje denarnico. Dobra dva stotaka in pol le ni tako malo denarja za nadgradnjo. Če ste profesionalci, ki program uporabljate vsaj štirideset ur na teden, je to »bagatela«. Občasni uporabniki pa naj dobro razmislijo, kaj se spleča.

iz trima za projektante

Trimo iz Trebnjega s svojimi potezami pogosto dokazuje, da so arhitekti in projektanti drugih vej zanje pomembni poslovni partnerji, zato zanje vsaki dve leti organizirajo nagradno tekmovanje za najboljše projekte, ustvarjene s Trimovimi izdelki, in družabno srečanje, ki spremlja tekmovanje. Iz istega razloga so razvili in brezplačno ponudili dve aplikaciji, ki poenostavljata delo projektantov. Prva je TrimoDesigner, namenjena izdelavi 3D-modela objekta in izdelavi pripadajoče specifikacije materialov, druga pa TrimoExpert, ki je strokoven pripomoček za izračun gradbene fizike stavbnih konstrukcij.



Programa delujeta neodvisno, žal pa bodo njune dobrobiti zaenkrat lahko koristili le tisti, ki delajo v okolju Windows, saj operacijska sistema Mac in Linux nista podprta. Spodnja omejitev operacijskega sistema so Windowsi 2000, nadgrajeni s servisnim paketom 2, zgornja pa Windows Vista ob upoštevanju dejstva, da sta bila programirana za okolje XP in sta za to tudi optimirana.

TrimoDesigner

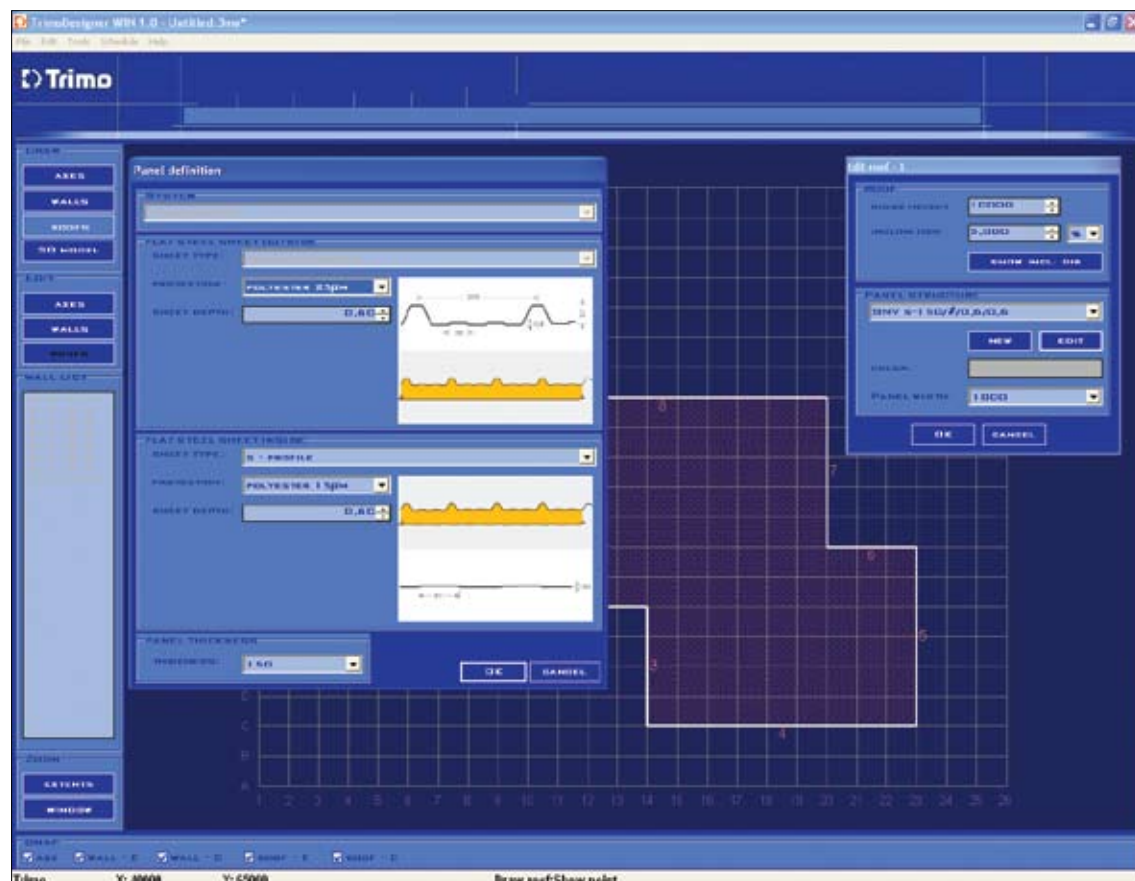
TrimoDesigner je bil razvit za izdelavo 3D-modela objekta in pripadajoče specifikacije materialov v fazi projektiranja, povpraševanja oziroma ponujanja in kot tak je namenjen tako kupcem kot tudi arhitektom. Ti prihajajo iz več držav, saj so zastopstva Trima razširjena po večjem delu Evrope in deloma tudi v Aziji, zato je jezik, v katerem je napisan vmesnik programa in prav tako navodila, univerzalni, to je angleški. Seveda pa slovenski uporabniki programa po želji prejmejo tudi slovenska navodila, saj so program sprogramirali v slovenskem podjetju CGS Plus. Program seveda lahko uporabljate poljubno, a v osnovi je namenjen tem, da se z njim lažje in hitreje izrišejo objekti, izdelani iz izdelkov Trima.

Program je na voljo brezplačno na spletni strani podjetja Trimo. Od uporabnika zahteva le to, da se ob presnetju prijavi na portal kot uporabnik. Namestitev zahteva neko raven programske opremljenosti računalnika, kot je aplikacija .NET.Framework ali gonilniki DirectX, sicer pa je nezahtevna in hitra. Prav

tako je tudi delovanje programa, le velikost in oblika pisave, ki je uporabljena v menijih in oknih, je lahko za uporabnike s slabšim vidom (ter visoko ločljivostjo zaslona, ki je priljubljena pri zahtevnejših uporabnikih, kot so projektanti) premajhna in tudi težko berljiva.

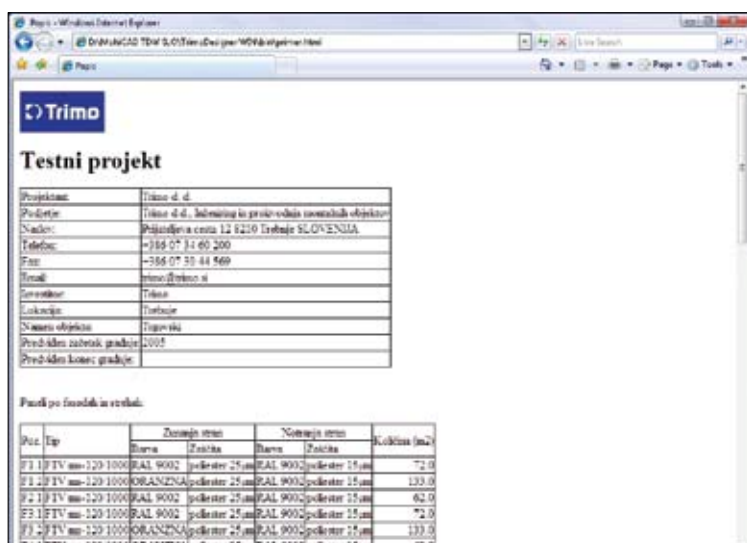
Aplikacija deluje hitro in tekoče, previden je treba biti le pri izvajanju slabše »sinhroniziranih« korakov, pri katerih se zna brez shranjevanja »sesuti«. Na srečo so taki zapleti pogostejši pri neizurjenih uporabnikih, ki se z ukazi igrajo, kot pri izurjenih, ki

natančno vedo, kaj delajo. TrimoDesigner uporabnikom omogoča enostaven in hiter vnos investitorjevih ali naročnikovih zamisli, njihovo preverbo v 3D-model ter specifikacijo količin. Omogoča tudi izbiranje med horizontalnimi fasadami (1000 in 1200),



Delovno okno programa

Programa sta brezplačno na voljo na spletni strani www.trimo.si/Storitve/Projektiranje/ Trimo programska paketa



Primer izpisa kosovnice



Primer vizualizacije s programom TrimoDesigner

vertikalnimi fasadami (standardni spoj in INVISIO) in strehami SNV ter ponuja širok nabor možnosti, kjer se posameznik lahko odloča med različnimi tipi, debelinami in profili panela, debelino pločevine ter barvami. Program s funkcijo preverjanja izbranih karakteristik, vključenih v projekt, preračuna medsebojno skladnost elementov ter v primeru njihove neustreznosti samodejno poda opozorilo. Na podlagi vnesenih podatkov program izriše tloris, posamezne fasade in predstavitev objekta v 3D-obliki. Na izdelanem 3D-modelu lahko uporabnik prilagaja in spreminja barve posameznih ali vseh elementov naenkrat.

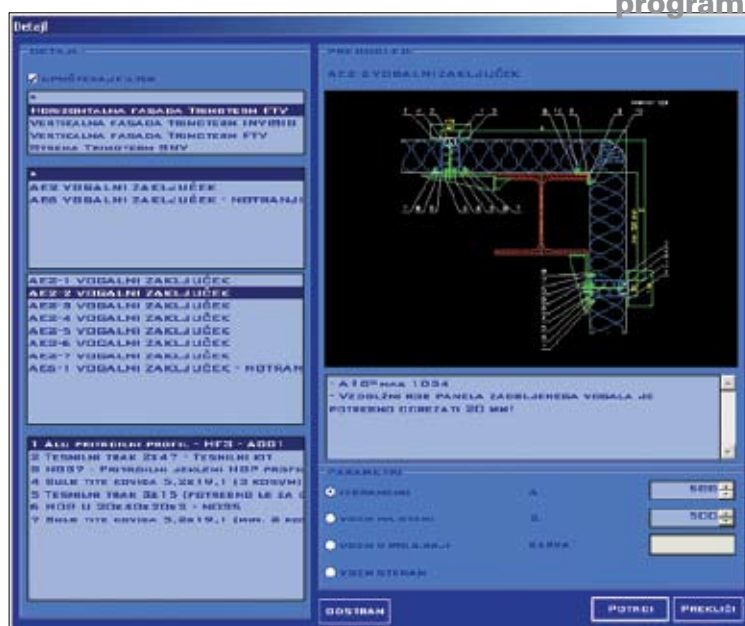
Dodatno diferenciacijo objektov omogočajo izbire med horizontalno ali vertikalno postavitvijo panelov, rebrast profil strehe SNV ter spreminjanje vogalnih zaključkov in odprtín. Znotraj programa je zajet širok nabor različnih detajlov spojev med horizontalnimi in vertikalnimi konstrukcijami ter drugih detajlov, ki so najpogostejše uporabljani. Program na podlagi vnesenih podatkov samodejno izdela prostorski prikaz posameznih streh in fasad. Izrisani 3D-model je viden s poljubnih strani, opremljen pa je tudi s popisi količin. Za posamezen, s programom narisani objekt se lahko poda izpis specifikacije vseh materialov, izdela ponudbe in samodejno posreduje povpraševanje prek elektronske pošte.

TrimoDesigner je uporabna rešitev, ki sodelavcem, ki sodelujejo pri projektu, zamišljenem iz izdelkov Trima, olajša delo. Njegovo nadaljevanje oziroma boljše rešeno nadgradnja je program za preračun gradbene fizike in toplotnih karakteristik TrimoExpert.

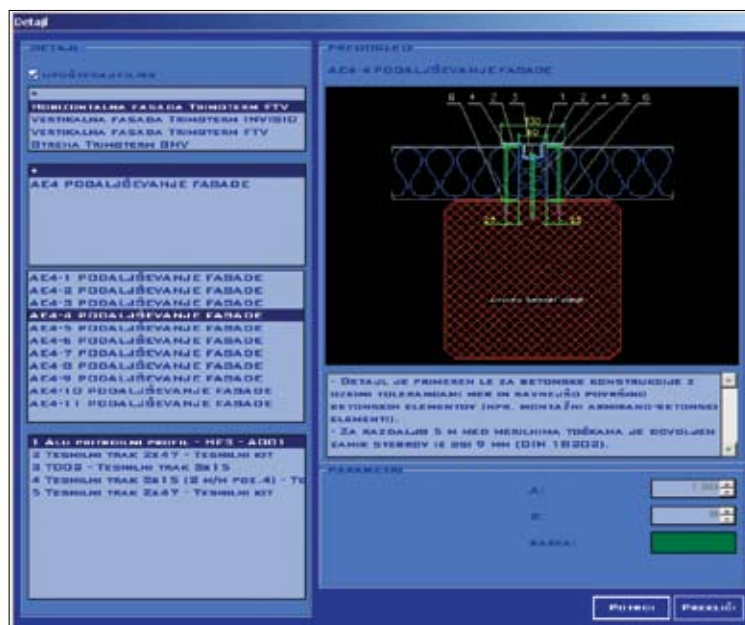
TrimoExpert za gradbeno fiziko

Medtem ko je Designer mednarodni, je Expert le slovenski. Tak je jezik programa, navodil in tudi tlorisnega področja, ki ga pokriva. Gradbeno fizika je namreč tesno povezana s podnebnimi razmerami, povprečnimi temperaturami in tudi zakonodajo na posameznem področju, zato je program na voljo samo za Slovenijo.

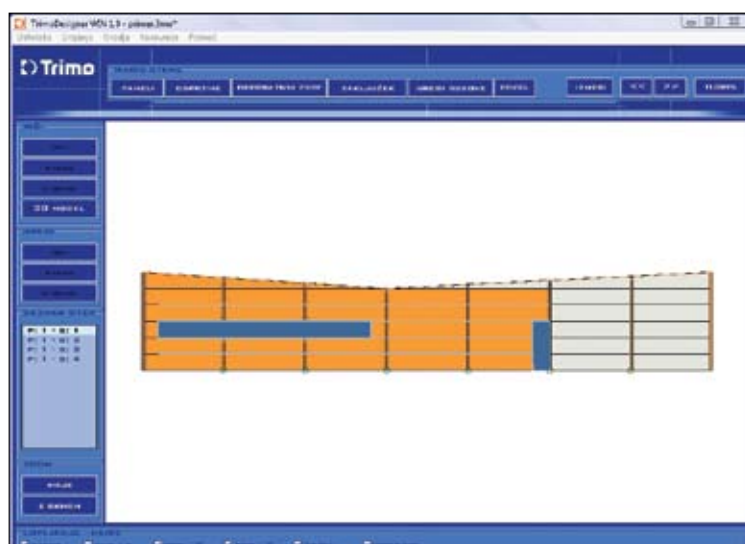
Zasnova programa omogoča preglednost in lahko vodljivost med različnimi sklopi. Izdelana je v skladu s Pravilnikom o toplotni zaščiti in učinkoviti rabi energije v stavbah ter Pravilnikom o prezračevanju in klimatizaciji stavb (Ur. l. R Slovenije, št 42/2002). Izračune je mogoče uporabiti za izračun gradbeno-fizikalnih lastnosti objekta, potrebnih za izdajo gradbenega dovoljenja po novem ZGO-1. Programska zasnova je popolnoma odprta in dopušča ustvarjanje lastnih materialov ter enostavno navigacijo in spreminjanje osnovnih vnesenih podatkov o projektu tudi pri poznejšem delu. Kompatibilnost s programom TrimoDesigner še dodatno poenostavi in olajša delo projektantom.



Dialogno okno za izbiro zaključka



Dialogno okno za izbiro tipa stikovanja panelov



Stranski pogled na objekt

cinema 4d 11 studio



Nemško podjetje Maxon je konec poletja ponovno razveselilo svojo bazo uporabnikov z novo, tokrat že 11. po vrsti, »okroglo« različico programa Cinema 4D. Seznam novosti v programu je tudi tokrat impresiven in sega od pomembnih reči, kot je popolnoma prenovljen izrisovalni pogon ali nelinearna animacija, pa do majhnih, a nič manj uporabnih in dolgo pričakovanih bonbončkov, kot sta možnost zaklepanja uporabniškega vmesnika ali to, da sprememba kazalca kaže trenutno aktivno orodje.



- stabilnost programa
- prenovljen in razmeroma hiter ter kakovosten izrisovalni pogon – nelinearna animacija
- urejevalnik zapletenih pogojnih funkcij *Xpresso*
- odličen sistem delcev *Thinking Particles*
- Bodypaint v programu
- preprosta uporaba
- zelo dober modelirnik
- izvoz v format RIB
- podpora formatu PSD
- 64-bitno delo
- na voljo za Win, Macintosh in Linux

- vgrajena programska jezika prezahtevna za običajnega uporabnika in vsakdanjo rabo,
- v uvoženih datotekah PSD plasti sicer prikazane, a jih ni mogoče spreminjati.

cinema 4d 11 studio
maxon
www.maxonshop.com
3.000 eur
(brez ddv)

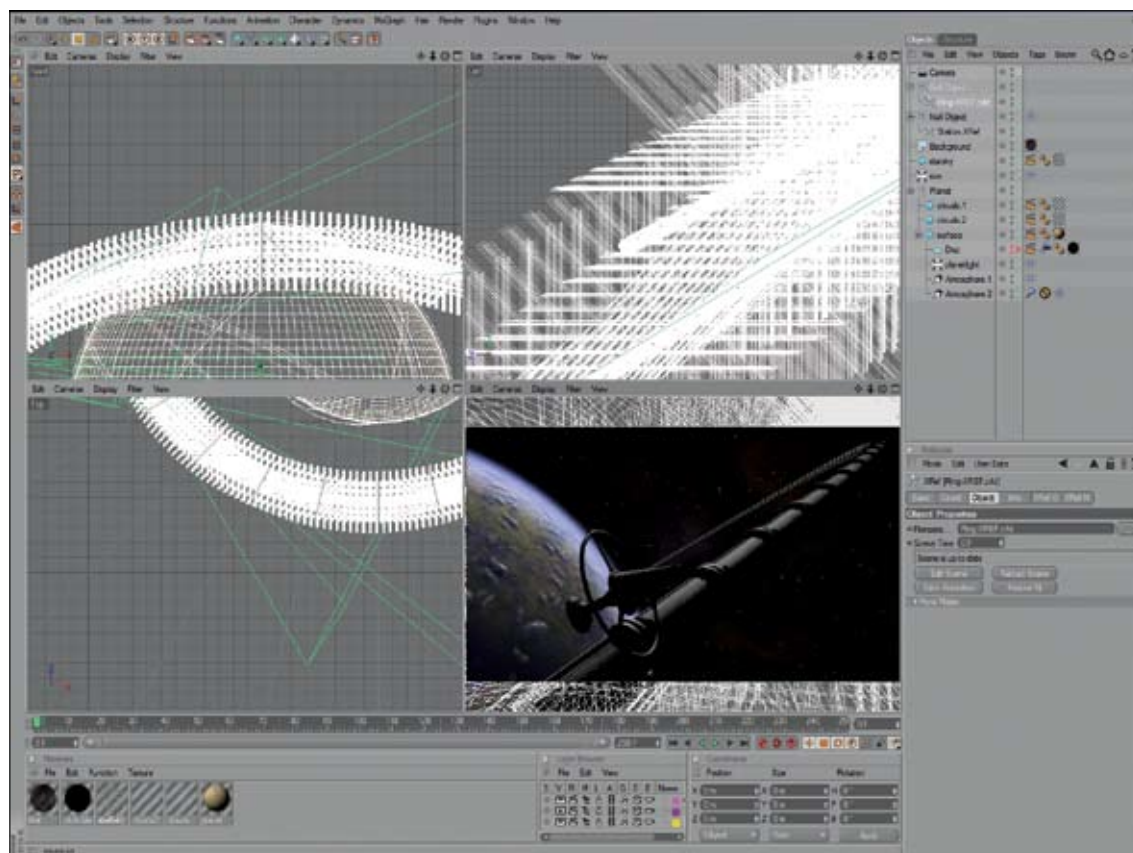


Nelinearna animacija in »ghosting«

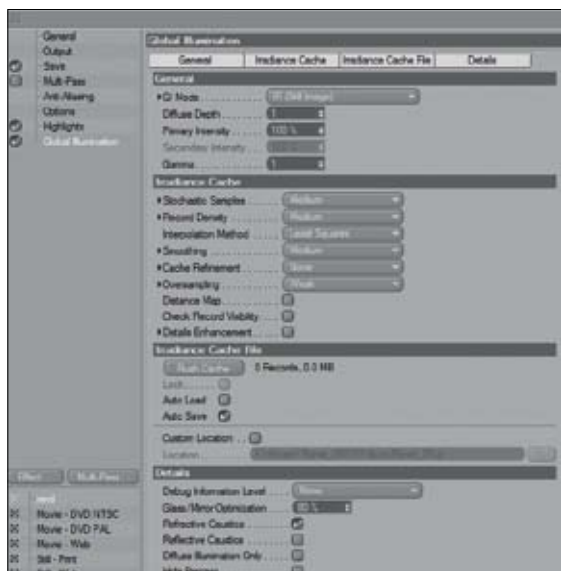
Te rešitve smo uporabniki že dolgo pričakovali, saj so ene od redkih preostalih pomanjkljivosti Cineme 4D v primerjavi z nekaterimi konkurenčnimi 3D-orodji. Za tiste, ki tega ne vedo: nelinearna animacija omogoča združevanje različnih osnovnih

animacij po principu plasti in s tem ustvarjanje bolj zapletenih izdelkov. Posameznim plastem je mogoče določati »prosornost« in s tem intenziteto vpliva na celotno animacijo. Zapletene osnovne animacije, narejene na temelju ključnih frejmov ali celotne animacijske hierarhije, je mogoče

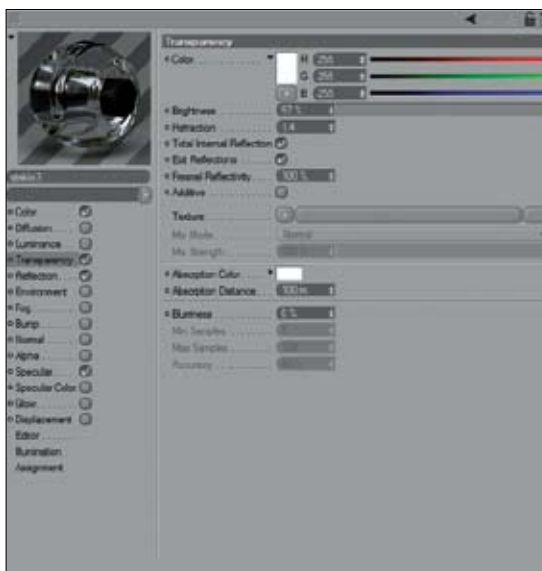
združevati v enote (t. i. *Motion Clips*), jih nadalje preprosto predstavljati po časovni premici in po plasteh, ustvarjati zanke ipd. Iz tako nastalih enot je mogoče ustvarjati celo animacijske knjižnice, ki jih uporabnik lahko preprosto dodaja po principu »poveci in spusti«. Omembe vreden je tudi



Uporabniški vmesnik programa



Popolnoma prenovljeno okno Rendering Settings



Bistveno bolj prepričljiv predogled materialov



Okno Online Updater

nov kvazi objekt »pivot«, katerega namen je preprosto in interaktivno spreminjanje usmeritve animacije, ne da bi se s tem kakor koli spremenil njen potek. »Ghosting« ali »onion-skinning« je nova možnost v programu, ki jo dobro poznajo že profesionalni animatorji iz predinformacijskih časov. Gre za funkcijo, ki omogoča predogled zaporedja frejmov pred frejmom in za njim, ki se trenutno obdeluje, in s tem natančno analizo animacije. Funkcijo je z *Display tagom* mogoče vklopiti za posamezne objekte. Animacijska orodja so z novo različico deležna še številnih drugih,

manjših dodatkov in izboljšav, katerih popoln opis bi terjal ločen članek v reviji, od funkcije *Bake* za animacije, prek izboljšane algoritma za *Key Reducer* pa do bistveno olajšane priprave objekta *Constraint* in podobno.

Novi izrisovalni pogon

Pred leti je Cinema 4D veljal za 3D-program, ki je ponujal hiter in kljub temu izjemno kakovosten izris. Konkurenca pa ni spala na lovorikah in tudi drugi 3D-programi so medtem izboljšali obstoječe in integrirali dodatne, visokokakovostne ter hitre

izrisovalne pogone. S tem se je omenjena prednost Cineme 4D s časom razblinila. Pri Maxonu so končno odločili, da izrisovalnemu pogonu vrnejo »staro slavo« in rezultat te odločitve je skoraj dvakratna splošna pospešitev novega izrisovalnega pogona, kar je že samo po sebi dovolj močan razlog za nakup različice 11. Nova različica modula za izračun razpršene svetlobe, *Advanced Render 3*, je zdaj primerljiva z naprednimi zunanji izrisovalniki, kot je vRay, mental ray ali FinalRender 2, ter ponuja dva osnovna načina izračuna, *Irradiance (IR)* in *quasi-Monte-Car-*

lo (QMC). Pri tem je programerjem uspelo, da obdržijo že pregovorno preprostost uporabe.

Nov modul ponuja tudi možnost izvoza scene v format RIB in s tem izris v pogonu RenderMan, ki v tem trenutku predstavlja industrijski standard na področju izrisovalnih pogonov. To novo možnost so pri Maxonu poimenovali *CineMan*. Omenil bom še manjše novosti v povezavi z izrisovalnim pogonom. Pri pripravi prosojnih materialov je zdaj na voljo nov parameter *Absorption*, ki bo nedvomno omogočil še bistveno bolj prepričljivo steklo in druge materiale podobnega videza. Algoritem za izračun odsefov je bil prav tako deležen izboljšav, nova pa je tudi možnost izklopa za *Exit Reflections*. Prikaz OpenGL v delovnih oknih je še dodatno izboljšán z dodano možnostjo mapiranja MIP in mehčanja robov v realnem času. Uporabniški vmesnik za nastavljanje parametrov izrisa pa je popolnoma predelán in ponuja lažje delo in boljši pregled ter organizacijo nastavitev. Na koncu je treba omeniti še nove možnosti, namenjene bolj kakovostnemu izrisu atmosferskih pojavov, kot so *Ozone*, realistične meglice ali *Physical Sky*, ki vas bodo nedvomno navdušile, posebno, če se ukvarjate s fotorealistično arhitekturno vizualizacijo.

Izboljšave pri orodju Bodypaint

Bodypaint 3D trenutno spada med najboljše orodja za teksturiranje in je že precej časa vgrajen v osnovni program, čeprav ga uporabniki drugih programov lahko dobijo tudi kot samostojno različico. Nova Cinema ponuja izboljšano orodjarno za 3D-risanje oziroma neposredno obdelavo tekstur v 3D-oknu. Predvsem gre za nova orodja *Blur*, *Sharpen* in *Colorize* (njihovega namena najbrž ni treba posebej razlagati), za funkcijo *Airbrush*, ki je zdaj na voljo pri čopiču, ter za možnost dodajanja novih kanalov za materiale. Uporabni no-



programi

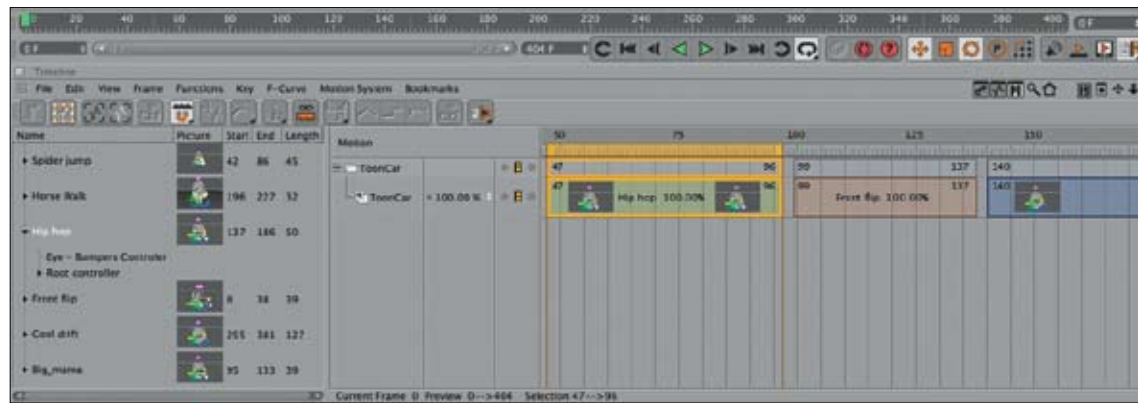
vosti na tem področju sta tudi možnost organizacije in shranjevanja prednastavljenih čopičev ter možnost uvoza čopičev v formatu .ABR (Photoshop). Izdelava novih čopičev je dodatno poenostavljena, izboljšano pa je tudi sodelovanje z grafičnimi tablicami znamke WACOM.

Projection Man

Maxon je za potrebe produkcijske hiše Sony Picture Imageworks že pred leti razvil poseben modul za manipulacijo ozadij matte. Ta modul je bil do zdaj dostopen le v posebnem paketu in na voljo le velikim produkcijskim hišam, ne pa tudi v redni prodaji. Od različice 11 naprej pa je vključen v program. Uporaba ozadij matte omogoča projiciranje kompleksnih tekstur prek aktivne kamere na preprosto geometrijo in s tem ustvarjanje virtualnega 3D-okolja, ki vsebuje navidezno zapletene elemente, kar je še posebno uporabno za filmsko industrijo. *Projection Man*, kot se rešitev imenuje, ponuja predvsem poenostavljeno pripravo začetnega ozadja matte in možnosti preprostih ter hitrih manipulacij le-tega.

Collada

Je razmeroma nov format za zapis 3D-datotek. Zasnovan je na formatu XML in postaja vse bolj priljubljen med uporabniki



Novo okno Timeline

različnih 3D-programov kot premostitveno-izmenjevalni format. Z različico 11 tudi Cinema 4D ponuja podporo za uvoz in izvoz formata Collada.

Strežnik za licence, nadgrajevanje in vzdrževalna pogodba

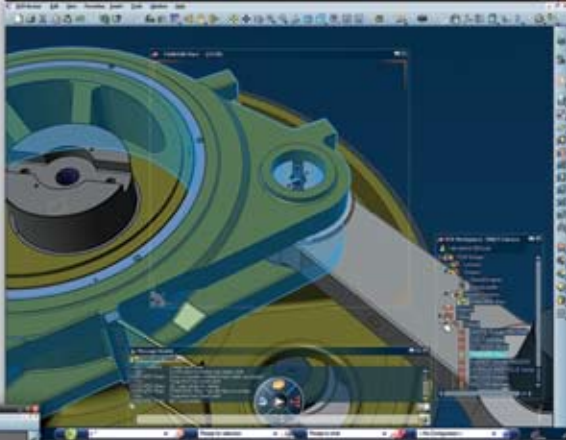
Podjetja in izobraževalne ustanove, ki uporabljajo več licenc programa, imajo odlej na voljo strežnik za licence, ki omogoča popoln nadzor nad podelitvijo pravic do uporabe programa v različnih, v mrežo povezanih računalnikih. Uporabniške nastavitve se zdaj shranjujejo v ločenem imeniku. Na voljo so tudi nova možnost registracije in samodejne nadgradnje pro-

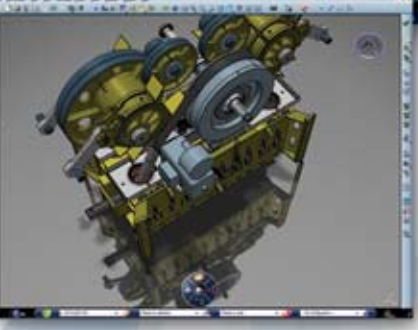
grama prek spleta, uporabnik pa se lahko odloči tudi za podpis vzdrževalne pogodbe, ki mu omogoči poseben status ter dostop do vseh novih različic.

Povzetek

Cinema 4D se še vedno uspešno drži v samem vrhu profesionalnega 3D-programa in v primerjavi z marsikaterim podobno zmogljivim orodjem ponuja še precej preprosto uporabo, zaradi česar je »pisana na kožo« ne le profesionalcem, ki potrebujejo hitre in kakovostne rezultate v razmeroma kratkem času, temveč tudi začetnikom na področju oz. netehničnim ustvarjalcem. Če odmislimo še ne-

katere manjše nevšečnosti, predvsem odsotnost preprostega skript jezika, zasnovanega na BASIC-u, ter manjše pomanjkljivosti orodij za animacijo oseb in modelirnih orodij, program v tem trenutku ponuja skoraj vse, kar ponuja konkurenca. Premagati mora le še predsodke, konservativnost in inertnost svetovne industrije na področju posebnih učinkov in podobnih področjih. Ne glede na to, ali se ukvarjate z arhitekturno vizualizacijo, posebnimi učinki, animacijo za TV, industrijskim oblikovanjem ali ste popoln začetnik na področju 3D in bi se radi naučili osnov, lahko srčno priporočim nakup nove različice tega programa.





CAD/CAM GROUP
www.cadcam-group.eu

NOV NASLOV
CADCAM LAB d.o.o., member of CAD/CAM Group
Tržaška cesta 132, SI-1000 Ljubljana
tel:+386 1 4267 333, fax:+386 1 2518 036

**PLM Certified Reseller**



kaj dobim



naročnina na klik

10 števil



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

45 **december | januar**



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:

☐ **104** december | januar 2009

☐ **105** februar 2009

način plačila

☐ položnica

☐ račun

ime in priimek

podjetje

dejavnost

ulica

poštna številka, pošta

telefon, faks

e-pošta

datum

davčna številka (zavezanec)



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 poštnine in se spreminja ob spremembah cen poštinskih storitev. Celoletna naročnina začne kupcu teči takoj po plačilu naročnine. Kupec lahko od naročnine odstopi najkasneje 8 dni po plačilu naročnine. V tem primeru mu založnik v celoti povrne vplačani znesek. Stroške dostave revije do kupcev znotraj Slovenije krije založba. Če kupec po preteku naročnine pisno ne sporoči, da revije ne želi več prejemati, mu založba pošlje račun oz. položnico za naročnino za naslednje leto. Če kupec poslane položnice ali predračuna ne poravnava, se njegova naročnina prekine. Naročilnica je sestavljena v enem izvodu in služi kot osnova za pripravo položnice ali računa.

Naročanje: www.klikonline.si 01 52 00 720

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

46 december | januar

sony alpha 900

Leta 2007 smo pod varovalno stekleno ploščo prvič zagledali aparat z oznako Sony Alpha 900. Kaj več se o njem takrat ni vedelo, vsekakor pa je sprožil kup ugibanj, teorij in skoraj zarot. Čakali smo in tudi dočakali: konec letošnjega poletja je iz tovarne končno prispel na tržišče in v naše roke naj-novejši Sonyjev profesionalni dSLR – Alpha 900. Polni senzor (full frame) s 24,6 milijona slikovnih točk, interno stabilizacijo slike (SteadyShot, kot to imenuje Sony), veliko iskalo s stoodstotnim vidnim poljem in 0,74-kratno povečavo, 5 posnetkov na sekundo, 3-palčni, 921.000-točkovni zaslon LCD, magnezijevo ohišje in protiprašno tesnjenje so le nekatere lastnosti najnovejšega Sonyjevega paradnega konja.



sony alpha 900
sony
www.sony.si
2.790 eur (z ddv)

Ohišje

To se v primerjavi z A700 ni kaj bistveno spremenilo. Oblika, razporeditev gumbov, pa tudi meniji so praktično nespremenjeni. Namesto scenjskih načinov imamo sedaj možnost izbire treh lastnih prednastavljenih načinov (custom mode) fotografiranja. Povečano je vidno polje iskala z bivših 95 na 100 odstotkov. Ohišje je v celoti iz magnezija, izboljšano pa je tudi protiprašno tesnjenje. Na žalost je odstranjena vgrajena bliskavica (na račun večjega in boljšega iskala, tako da tega proizvajalca niti ne smemo zameriti). Hot shoe (sani za bliskavico) so pri Sonyju unikatne, zato drugih bliskavic ni možno uporabljati. Grip je tanjši in globlji kot pri konkurentih, kar povzroča nekoliko drugačno držo aparata (bolj delajo konice prstov), na kar pa se sčasoma navadimo. Žal tudi A900 ne moremo prižgati z eno roko, stikalo on/off je namreč na levi strani

aparata, torej nasprotni od držala. Na voljo imamo dve reži za pomnilne kartice, in sicer za Compact Flash tipa I in II ter Memory Stick Pro, kar je za 25-milijonski aparat že skoraj nujno. Žal ni na voljo opcija podvajanja podatkov z ene kartice na drugo, kot jo ima na primer Nikon D3.

Notranjost

A900 ima sedaj 9-točkovni senzor AF z 10 pomožnimi točkami v širokem (wide) načinu. Ta dobro opravi svoje delo, vseeno pa so točke postavljene dokaj tesno skupaj. Ponovnemu kadriranju za ustvarjalnejše posnetke se bomo tako kar težko izognili. Za svetlobno merjenje aparat uporablja 40-točkovni sistem v obliki satovja, ki zelo zaostaja za 1005-točkovnim sistemom, ki ga uporablja Nikon. Tudi ISO-razpon ni preveč zmogljiv v primerjavi s konkurenco – pri 6400 se ustavi (kalibrirano od ISO200

do ISO3200). Pri ISO1600 in nad njim nam A900 ponuja štiri možnosti zmanjšanja šuma: Normal, Low, High in OFF (kot kaže, res pravi OFF, kar je pohvalno). Pohvala gre velikemu optičnemu iskalu s stoodstotnim vidnim poljem in 0,74-kratno povečavo. Kadriranje je tako zelo preprosto in pravi užitek je na zaslonu videti prav tako sliko, kot smo si jo zamislili skozi iskalo. Pogrešamo živi predogled slike (live view). Na voljo je način Intelligent Preview, s katerim lahko vnaprej preverimo izgled slike po različnih spremembah nastavitvev, kot so nasičenost, belina ali sprememba dinamičnega razpona (optimizer Dynamic Range). Steady shot oziroma zmanjšanje tresenja je pri A900 vgrajen v samo ohišje, kar omogoča njegovo uporabo z vsemi objektivmi. Namesto optičnega elementa v objektivih se tako premika kar senzor. Sony trdi, da funkcija omogoča za 2,5–4 korake daljše čase. Kar bi pomenilo, da bi z aktivacijo zmanjšanja tresenja pri času 1/15 dobili enak rezultat kot pri času 1/250 brez njega.

Slike

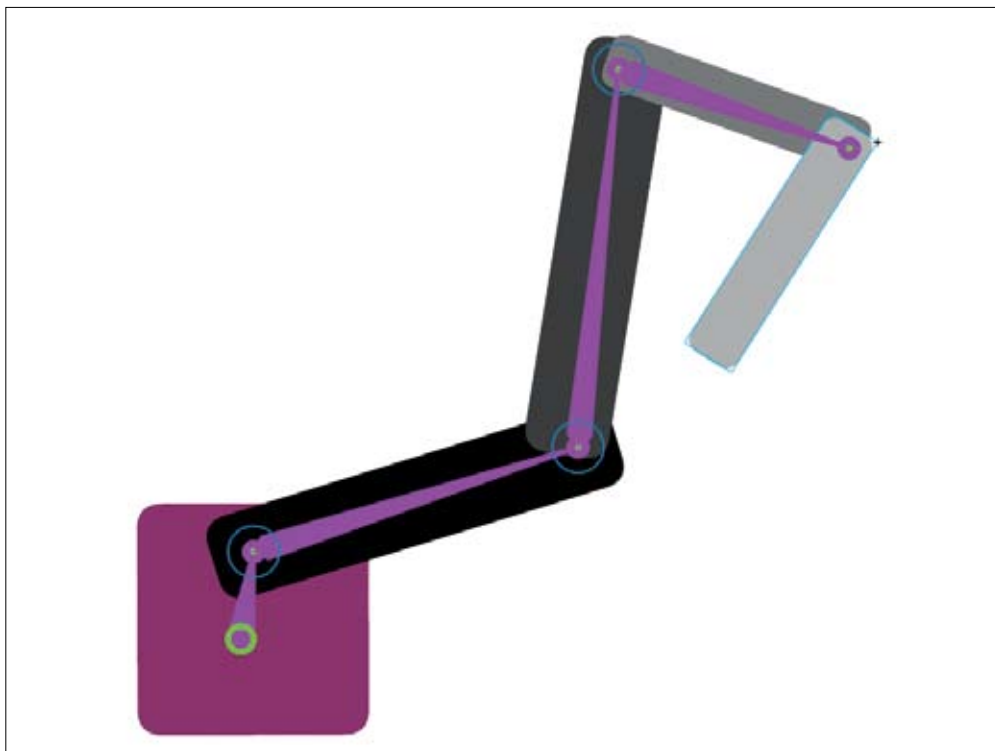
A900 s privzetimi nastavitvami proizvaja nasičene in malenkost toplejše tone. S kar sedmimi koraki nastavitve nasičenosti so

spremenbe in prilagoditve zelo enostavne. Podobno je z ostalimi nastavitvami. Samodejna nastavitvev beline pri zunanjih posnetkih dobro opravi svoje delo, kar pa ne velja ravno za notranje posnetke. Ponovno so slike pretople in zahtevajo ročno kompenzacijo. Šum do ISO400 skoraj ni viden, pri ISO800 pa se že pojavi oziroma so vidna področja glajenja, ki ga povzroča sistem zmanjševanja šuma. Zaradi 25-milijonskega tipala bo šum pri natisnjenih slikah in za to potrebnih pomanjšavah posledično manj viden kot pri, na primer, 12-milijonskem tipalu. Nasičenost posnetkov je dobra, tudi optimizer Dynamic Range dobro opravi svojo nalogo, še posebej v senčnih predelih. JPG-slike iz aparata so dobre, RAW še boljše. Sony je z Alpha 900 resnično odvrnil sidro v profesionalnem svetu dSLR-jev. Veliko 25-milijonsko tipalo, interni sistem zmanjševanja tresenja, veliko in svetlo iskalo s stoodstotnim vidnim poljem bodo za nadgradnjo verjetno prepričali kar nekaj Sonyjevih uporabnikov. Velikost senzorja bo navdušila studiojske fotografe, 5 posnetkov na sekundo pa bo zadovoljilo tudi bolj športno usmerjene. Kako se bo Alpha 900 obnesla v primerjavi s konkurenti, pa bo pokazal čas.



kosti

V podrobnejšem opisu novega Flasha smo spoznali novo orodje Bones Tool. V tokratni vaji pa bomo spoznali, kako ga uporabljamo.



1 | Odpremo Adobe Flash CS4 Professional in ustvarimo nov dokument. Ozadje prizorišča naj bo bele barve.



2 | Z orodjem *Rectangle Primitive Tool* ustvarimo 5 kvadratov brez oglišč. Vsak od njih naj bo drugačne barve. S temi simboli bomo predstavili inverzno kinematiko.



3 | Vse oblike z desnim miškinim klikom in potrditvijo uka-
za *Convert to Symbol* spremenimo v simbol, in sicer v
Movie Clip.



4 | Ko imamo ustvarjenih vseh pet simbolov, jih razporedimo tako, kot je prikazano na sliki. Za postavitev v ospredje ali ozadje si pomagamo z ukazom *Modify/Arrange/Bring to front* (*Send to back*).



5 | V tem koraku izberemo orodje *Bone Tool* in naredimo povezave med liki. Najprej kliknemo na središče kroga in prenesemo konec »kosti« na začetek kvadrata ter nadaljujemo do njegovega konca.



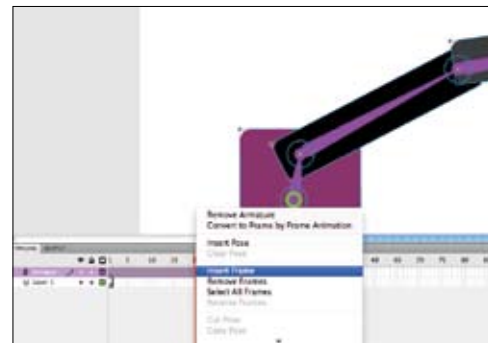
6 | Prejšnji korak ponovimo še na ostalih simbolih.



7 | Sedaj lahko z orodjem *Selection Tool* premaknemo enega od kvadratov in vidimo povezavo med vsemi simboli, ki smo jih povezali s kostmi.



8 | Če želimo, da kateri od simbolov med premikanjem miruje, dvokliknemo na točko, kjer želimo, da ni premika. Ko se obarva zeleno, se premaknemo v okno *Window/Properties* in odklikujemo možnost *Joint: Rotation/Enable*.



9 | Da bomo videli, kako se povezave obnašajo, ko so animirane, se prestavimo v plast, ki jo je aplikacija naredila samodejno, to je *Armature Layer*. V časovni premici se premaknemo na 20. frejm in z desnim miškinim klikom potrdimo ukaz *Insert Frame*. Animacijo odpremo s kombinacijo tipk *Ctrl+Enter*.



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

6 HP Vivera črnil (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.cgsplus.si

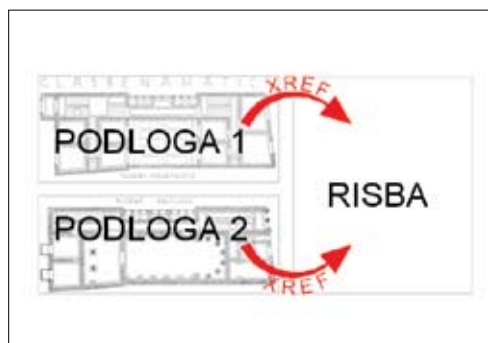
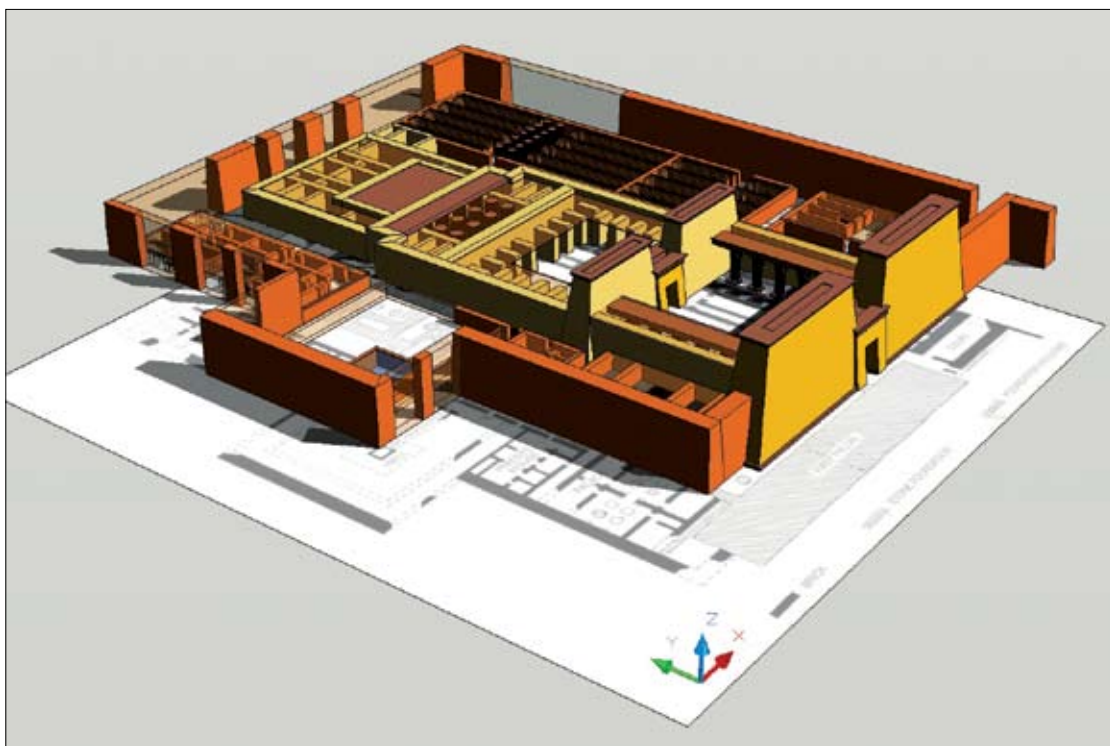
2008 Preferred Partner



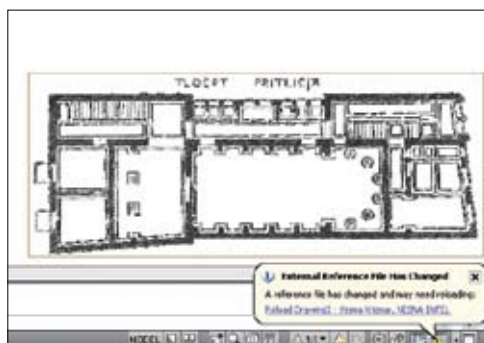
*velja za model T1100, za ostale modele pokličite!

delo s podlogami

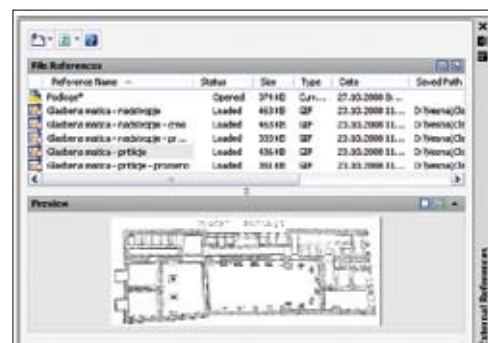
Pri projektiranju moramo pogosto delati z obstoječimi podlogami. Podloga je lahko skeniran star načrt, ki ga vzamemo za osnovo, ali pa vektorska 2D-risba, ki bi jo radi pretvorili v objektni model. Vsekakor pa se je pri delu s podlogami smiselno držati nekaterih pravil, da delo poteka hitro in da si ne nakopljemo nepotrebnih težav.



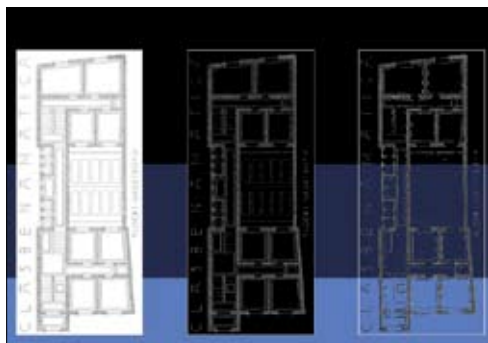
1 | Podloge je najbolje vnašati v risbo kot X-REFe (zunanje reference). Tako jih lahko naložimo, kadar jih potrebujemo (in tudi, če jih začasno odstranimo, je pot do njih še vedno shranjena). Risbe ne obremenjujejo, ker se nalagajo iz druge datoteke, in vedno smo lahko prepričani, da bomo imeli za osnovo zadnjo različico podloge, tudi če je projekt še v fazi popravkov.



2 | Druga oseba, ki obdeluje podlogo in shrani spremembe v času, ko delamo na njej tudi mi, povzroči na našem zaslonu samodejen prikaz opozorila, da je zunanja referenca spremenjena in nam predlaga odčitavanje novega stanja. Tako sočasno delo in samodejno sprotno obveščanje zmanjšujeta možnost napake.



3 | Podloga bo torej vnesena kot XREF. Za delo z njim je najbolje odpreti paleto *External references* (*A/Insert/External References*). Desni klik v prazno polje omogoča pripeti 2D-risbo DWG (*Attach DWG*) ali pa sliko oziroma skenirano podlogo (*Attach Image*). Vse pripete reference se izpišejo na seznamu, kjer vidimo njihove ključne podatke.



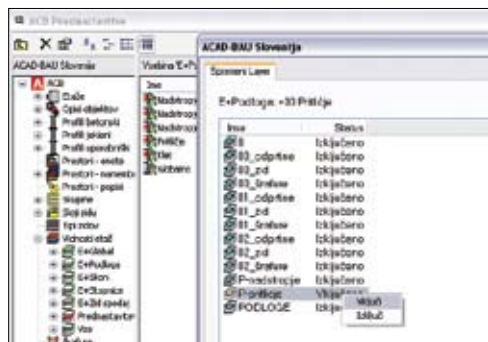
4 | Če vnesemo podlogo v obliki slike, je precej pomembna obdelava podloge pred vnosom v AutoCAD. Običajno so stari načrti črno-beli. Ozadje slike prilagodimo ozadju, na katerem delamo v AutoCAD-u, še najbolj pa je, če je barva ozadja slike določena kot transparentna. Sliko moramo v tem primeru shraniti kot GIF ali PNG, da se transparentnost tudi shrani. Pazimo tudi na poravnanoost oziroma sliko po potrebi zavrtimo, da so horizontalne črte res horizontalne. Tako pripravljeno sliko vnesemo z *Attach Image*.



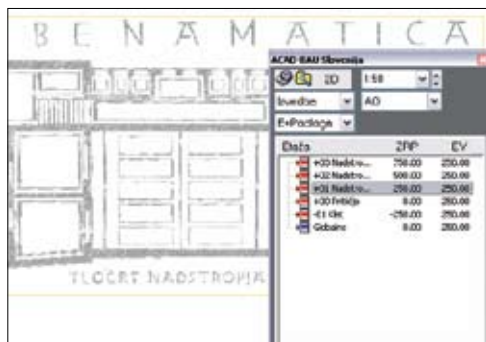
5 | Nato je treba podlogo spraviti še v pravo merilo. To naredimo z ukazom *Scale* in možnostjo *Reference*. Na podlogi si izberemo neko mero, za katero poznamo pravo dolžino – širina stopnišča je na primer 150 cm. Nato na podlogi pokažemo dve točki stopnišča in vpišemo pravo mero pokazane razdalje. Umerjanje bo natančnejše, če bomo izbirali čim daljše razdalje (na primer celotno dolžino fasade).



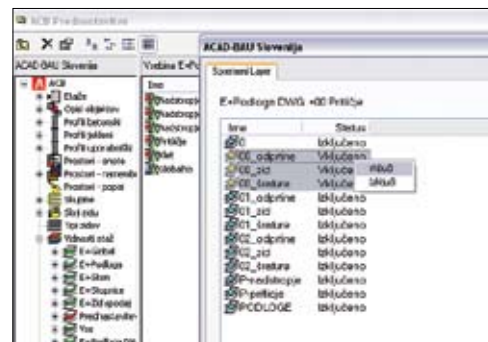
6 | Če imamo več podlog za različne etaže, pripravimo plasti (*Layer*) in damo vsako podlogo na svojo plast. Za vnesene slike aktiviramo prosojnost (če smo jo prej shranili), tako da izberemo njen okvir, v priročnem meniju izberemo ukaz *Image/Transparency* ter vtipkamo *ON*. Podloge brez prosojnosti lahko delno zlijemo z ozadjem prek *Image/Adjust* in drsnikom *Fade*. Vse podloge nato natančno prekrijemo, tako da so etaže medsebojno poravnane.



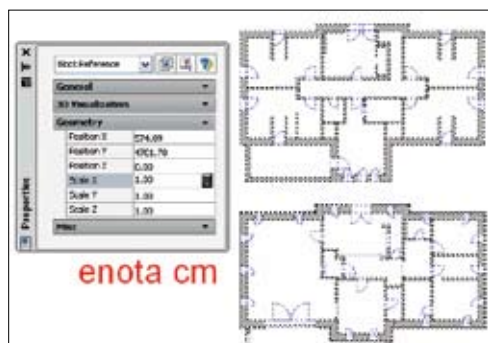
7 | Preden začnemo prrisovati, si pripravimo še novo definicijo vidnosti etaž, da bomo videli samo podlogo, ki ji pripada. Sprožimo ukaz *Prednastavitve/Vidnosti etaž* in v priročnem meniju kliknemo *Nov*. Novo vidnost poimenujemo na primer *E+Podloga* in jo dvokliknemo. Z desnim klikom izberemo *Pritličje* in v priročnem meniju *Druge Layerje obdeluj*. Med plastmi vključimo tisto, ki vsebuje podlogo pritličja. Podobno naredimo še za preostale etaže.



8 | Na ACB Toolbaru preklapimo vidnost na E+Podloga in s preklapljanjem med etažami se morajo menjati tudi podloge. Zdaj je vse pripravljeno za prrisovanje. Lepa lastnost podlog v obliki slik je, da lovilci točk *OSNAP* na njih ne delujejo in s tem ne moremo modela »pokvariti« z lovljenjem neke nenatančne točke na podlogi.

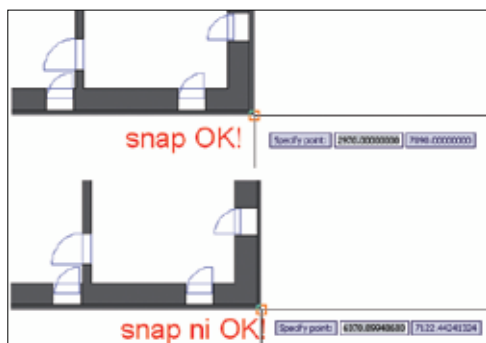


9 | Če je podloga vektorska risba DWG, je postopek načeloma zelo podoben. Podloge najprej počistimo in jih z ukazom *Attach DWG* (na paleti *External References*) uvozimo v risbo. Običajno je v tem primeru podloga samo ena, ki ima tlorise že poravnane in le postavljene na druge plasti. Zopet moramo na enak način, kot smo opisali zgoraj, izdelati novo definicijo vidnosti etaže, le da v tem primeru vključimo sklop plasti, ki pripada neki etaži.



10 | Nastavitve nove definicije vidnosti testiramo s preklapljanjem etaž, ko je le-ta aktivna. Problem merila je pri vektorskih risbah običajno lahko rešljiv. Če je bila risarska enota tako kot v naši ciljni risbi tudi v podlogi centimeter, potem podloga, vnesena v razmerju 1 : 1, že ustreza. Če pa je enota podloge meter, ji moramo med vnosom ali pozneje v ukazu *Properties* popraviti merilo vnosa na 100 (v smereh X in Y).

11 | Ker lahko pri vektorski podlogi uporabljamo ob prrisovanju iskal *OSNAP*, je zelo pomembno, da je podloga vstavljena v »čiste koordinate«, da zagotovimo natančnost



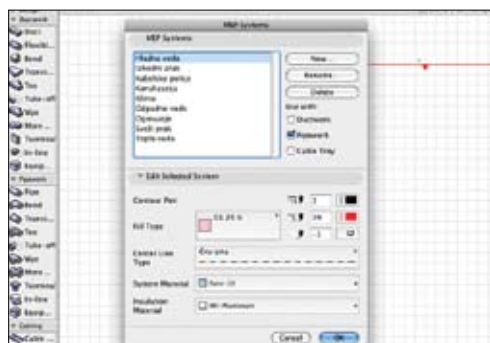
modela. To preverimo tako, da z ukazom *UNITS* nastavimo prikaz decimalnih mest na 8. Nato odčitamo z ukazom *ID* koordinato nekega ključnega dela konstrukcije ali sečišča osi na podlogi. Če je na primer *SNAP* nastavljen na 1 (1 cm), potem morajo biti vsa izpisana decimalna mesta 0, npr. 135.00000000, 560.00000000. Če to ni tako, moramo podlogo premakniti z *MOVE*, tako da z *OSNAP* izberemo prej pokazano točko (npr. *END* ali *INT*), nato pa *OSNAP* vključimo, vključimo pa navaden *SNAP* in postavimo podlogo na novo lokacijo (brez *Ortho*). Ponovno preverimo z *ID*.



12 | Pri vektorskih podlogah je največji problem NENATANČEN IZRIS podloge. Kljub prestavitvi ključne točke v čisto koordinato, *ID* na drugih točkah pokaže nenatančnost (decimalke niso 0). To pomeni, da na primer razdalja med dvema ključnima točkama ni 800 enot, ampak mogoče 800.00001276 enote. Risanje z iskalni po taki podlogi bi pomenilo nenatančen model ali z drugimi besedami – velike težave pri obdelavi. Take podloge prrisujemo brez iskal *OSNAP* ali pa jih spremenimo v rasterske slike in obdelujemo kot skenirane podloge (opisano zgoraj).

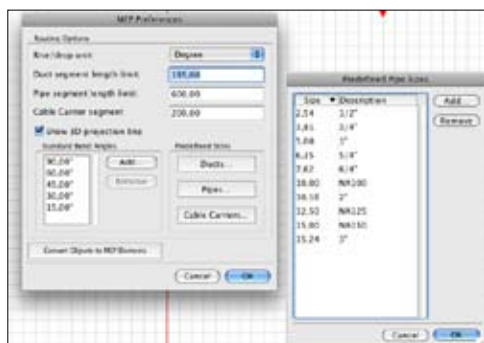
modelirnik mep

Pred kratkim so pri Graphisoftu izdali nov modul za ArchiCAD 12 z imenom Modeler MEP. Namenjen je modeliranju sistemov MEP (mechanical, electrical, plumbing) oziroma strojnih in elektro-inštalacij. Naj takoj povem, da program ni namenjen preračunom ogrevanja ali hlajenja ter risanju stikal in luči, temveč 3D-modeliranju vodov in kanalov ter kabelskih polic z namenom zagotavljanja koordinacije med arhitekti in projektanti inštalacij. Uporabljajo ga lahko oboji, s ciljem čim manj napak in težav na gradbišču.



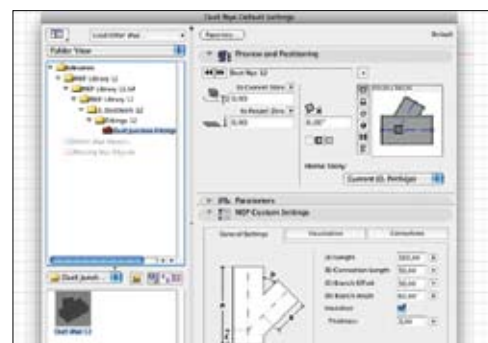
1 | Določanje sistemov MEP

Po namestitvi dodatka MEP v meniju *Design/MEP Modeling* izberemo *MEP systems*. Tukaj določimo sestave načrtovanih inštalacij in jim določimo osnovne spremenljivke kot so tip črte in barve za prikaz v 2D ter materiale za 3D. Za vsak sistem tudi izberemo, ali se uporablja pri prezračevalnih kanalih (*Ductwork*), cevovodih (*Pipework*) ali kabelskih policah (*Cable tray*).



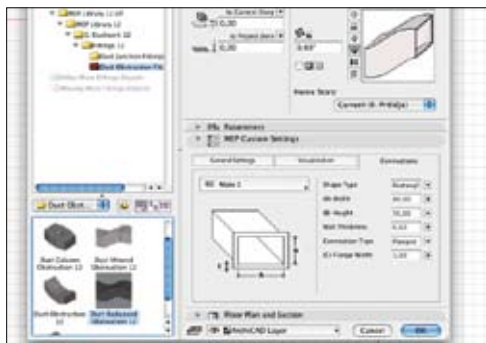
2 | Osnovne spremenljivke

V istem meniju je tudi opcija *MEP Preferences*, kjer določamo standardne maksimalne dolžine posameznih elementov cevi, kanalov in polic ter določimo dimenzije (širina in višina prezračevalnih kanalov in kabelskih polic in premera cevi), ki jih običajno uporabljamo.



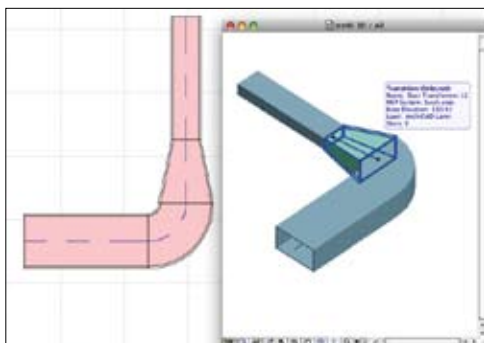
3 | Knjižnica objektov MEP

S programom dobimo tudi zajetno knjižnico specializiranih objektov. Ti imajo nastavljive vse potrebne spremenljivke ki jih lahko spreminjamo po potrebi. Ker se objekti zavedajo ostalih, priključenih na isti cevovod ali kanal, pa se dimenzije spreminjajo samodejno tudi glede na predhodni element, na katerega priključujemo novega.



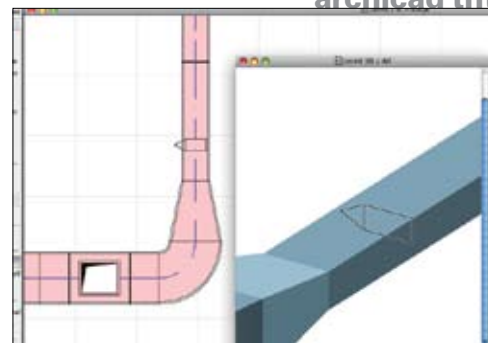
4 | Ročna postavitve

Vsak tak objekt v knjižnici ima tudi eno ali več priključnih točk. Tem lahko ločeno nastavimo dimenzije in način priključitve na sosednje elemente. Objektu MEP, ki ga tako izberemo, nastavimo dimenzije in višino od tal ali etaže ter ga postavimo v tloris ali 3D kot kateri koli objekt ArchiCAD.



5 | Priključitev sosednjega objekta

Ko želimo k obstoječemu objektu priključiti novega, se zaradi inteligentnih priključnih točk številne spremenljivke nastavijo samodejno. Pri postavitvi le kliknemo na priključno točko elementa na risbi in novi objekt prevzame njegove dimenzije, višino, plast (*layer*) ...



6 | Vstavljanje kolen, odcepov ...

Ko v sistem vstavimo na primer odcep ali koleno, lahko izbiramo med vsem razpoložljivimi smermi. Prikaže se poseben simbol za smer, ki se spreminja glede na položaj miške. Želena smer preprosto potrdimo s klikom.



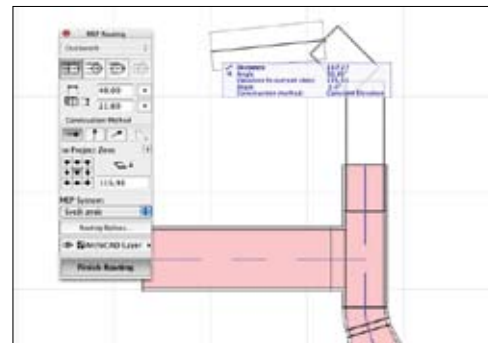
7 | Popravljanje odcepov

Ko želimo premakniti celo vejo naenkrat, izberemo objekt odcepa in nato kliknemo na njegovo povezavo (ena od črnih pik). Pojavi se paleta z orodji, v kateri izberemo prvo, ki se prikazuje le, kadar so izbrani objekt MEP. Sedaj premaknemo odcep in z njim vse povezane objekte.



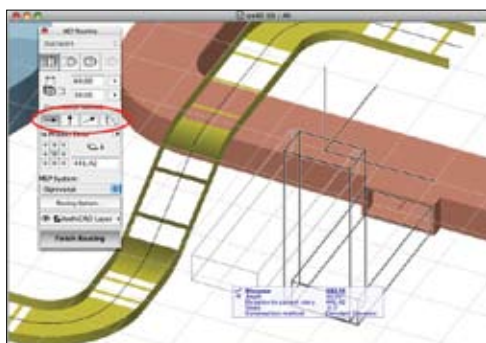
8 | Spreminjanje lokacije elementa

Ko pa želimo premakniti položaj določenega elementa v veji, na primer kolena, v paleti izberemo ikono za premik točke in element premaknemo na novo mesto. Vsi povezovalni elementi se spremenijo skupaj z njim, po potrebi pa se vstavijo tudi dodatna kolena.



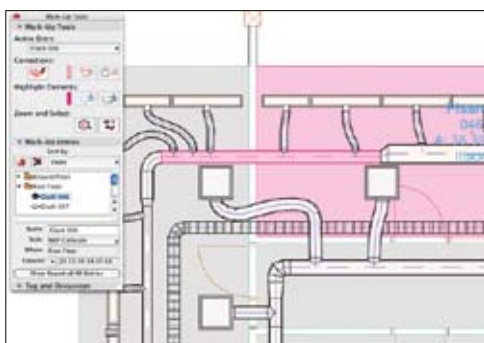
9 | Hitrejše postavljanje veje

Za še hitrejše modeliranje kanalov ali cevovodov pa lahko uporabimo tudi paletto *Routing*. V njej izberemo dimenzije in nato celotno vejo potegnemo v enem koraku, ArchiCAD pa sam uredi potrebne kanale in kolena.



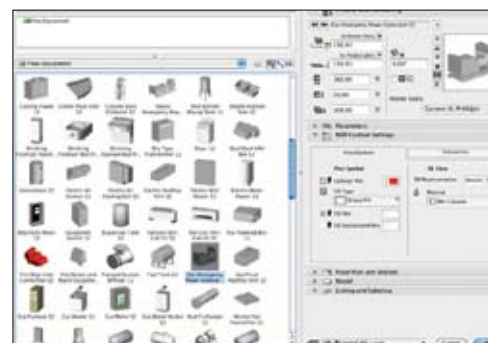
10 | 3D-Routing

Popolnoma vseeno je, ali sisteme modeliramo v okolju 2D ali 3D. Med samim vlečenjem lahko spreminjamo višino, ravnino risanja, dimenzije kanalov ali druge nastavitve, ustrezna kolena; T-kosi in ostalo se samodejno vstavijo na ustrezna mesta.



11 | Odkrivanje kolizij

Vgrajeno orodje za odkrivanje kolizij med MEP in ostalimi arhitekturnimi objekti nam prikaže vsa mesta, kjer prihaja do težav oziroma nepravilnosti. Vsako posebej si lahko ogledamo v 2D ali 3D in ukrepamo dosti prej, preden pridejo načrti na gradbišče.

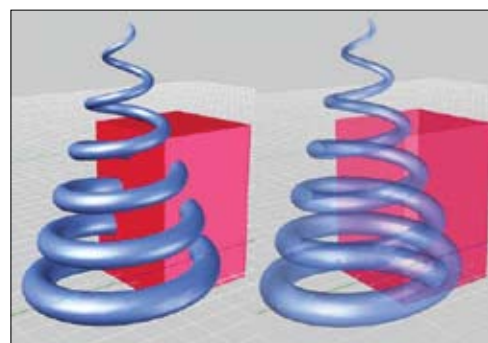
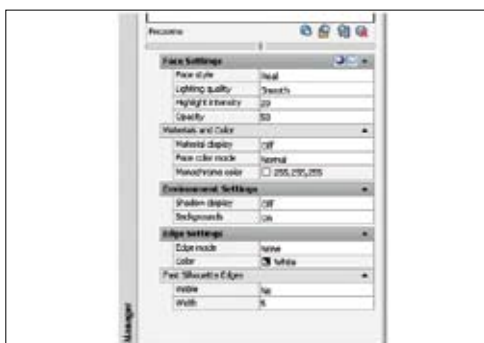
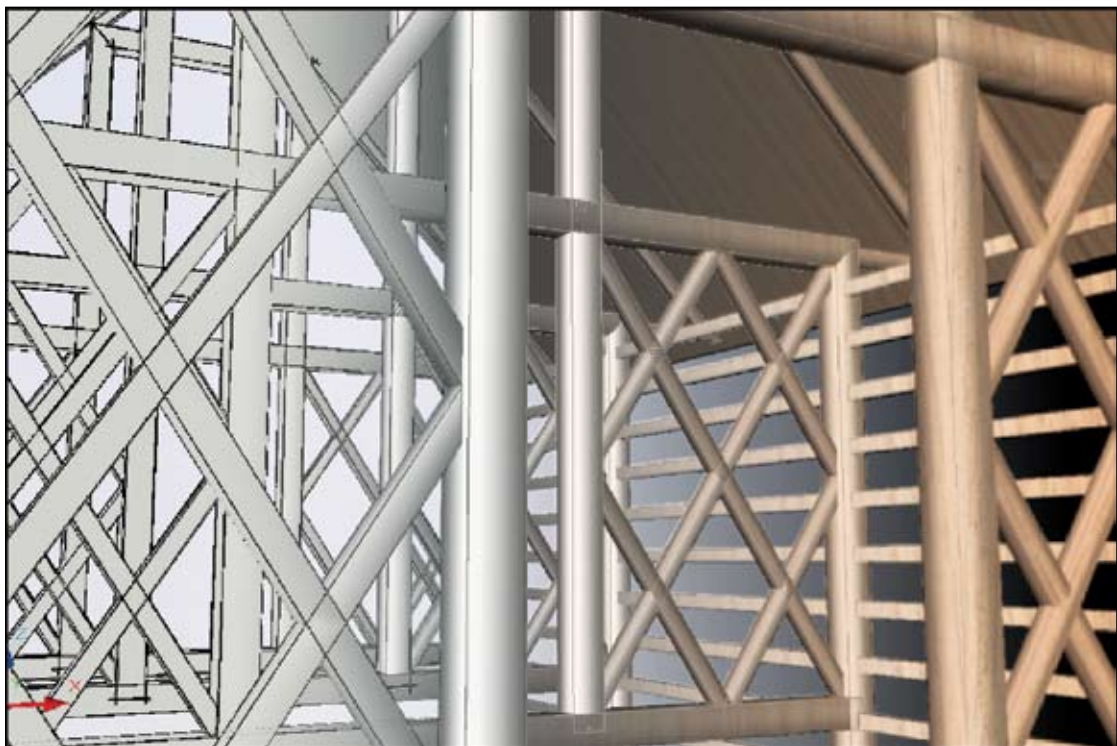


12 | Knjižnica dodatnih naprav

Knjižnica pa ne vsebuje le cevi, kanalov, kolen, polic in podobnih elementov, pač pa tudi enote in naprave, ki jih pri projektiranju potrebujemo. Tako najdemo v knjižnici grelnike, filtre, klimate, posode, nosilce, električne omariče, skratka vse, kar potrebujemo. Možnost pa imamo tudi vsak ArchiCAD objekt spremeniti v MEP inteligentni objekt tako, da mu dodamo ustrezne priključne točke.

vizualni stili

AutoCAD postaja z nadgradnjami vedno zmogljivejši v izdelavi vizualizacij oziroma prikazu modelov. 3D-model lahko predstavimo v različnih shematskih ali realističnih prikazih ter ga tako naredimo še bolj privlačnega za predstavitev. AutoCADovi vizualni stili v ozadju skrivajo »moroje« nastavitve, ki zahtevajo bolj poglobljeno znanje, zato so lahko uporabni namigi o tem, kako izdelamo lasten vizualni stil, ga popravimo, prenašamo med risbami in natiskamo, najbrž zelo dobrodošli.



1 | Preddoločeni vizualni stili AutoCAD vsebujejo osnovne prikaze, ki so znani še iz stare orodne vrstice *Shade*. Ena od privlačnih novosti je prozornost, ki pa je v osnovnem naboru ni. Prozornost lahko enostavno vključimo na traku *Visualize* – *Visual Styles*, tako da izberemo ukaz *X-Ray*. Vendar pa tu ne moremo vplivati na druge nastavitve. Bolje je, da si ustvarimo nov vizualni stil v oknu *Visual Styles Manager* (trak *Visualize* – *Visual Styles*). Pod oknom za predogled stilov kliknemo ikono *Create New Visual*

Style. Za ime novega stila vpišemo *Prozorno*, pod opis pa *Senčene+prozorne ploskve*.

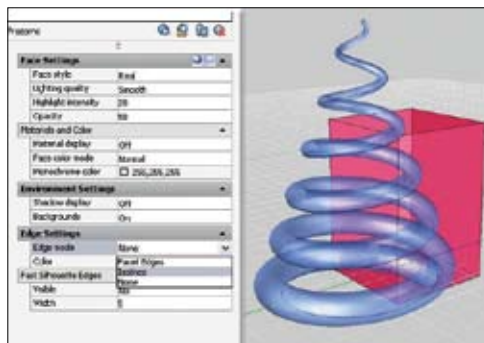
2 | Pod oknom za predogled stilov je seznam z nastavitvami. V rubriki *Face Settings* nastavimo: *Face Style* (ploskovno senčenje) na *Real* (realistični prikaz), *Highlight intensity* (moč odboja svetlobe) na 20 (višja vrednost pomeni močnejši odboj) in *Opacity* (prozornost) na 50 (manjša vrednost pomeni večjo prozornost, vrednost 0 pa jo izključi). Če sta zadnji dve nastavitvi izključeni (posivlje-

ni), ju vključimo desno na gumbih v naslovu rubrike *Face Settings*.

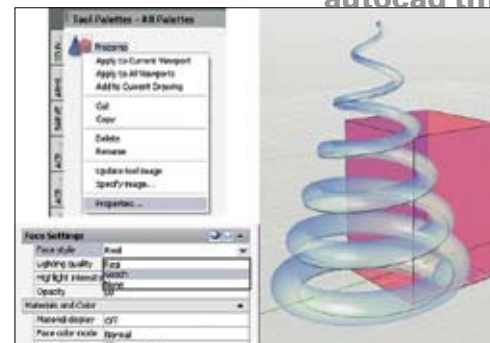
3 | Če želimo, da so robovi ploskev nevidni, nastavimo v rubriki *Edge Settings* – *Edge Mode* na *None*. Novi stil v risbi aktiviramo z ikono *Apply Selected Visual Style to Current Viewport* (je pod oknom za predogled stilov). Aktiven stil v risbi prepoznamo z dodano oznako na predogledu stila v oknu *Visual Style Manager*.



4 | Prozoren način senčenja lahko uporabimo tudi za predstavitev 2D-načrtov kot nadomestek za »prozorne šrafure«, za katere je sicer veliko zanimanja, a jih AutoCAD ne pozna. Iz vseh zaprtih ali sklenjenih objektov lahko z ukazom *Region* naredimo polno ploskev, ki je v senčenem pogledu prikazana barvno – ob vključeni prozornosti pa še prozorno. Na primer, če izrišemo v tlorisu površine prostorov (najbolje na ločenem layerju) in jim dodamo barvo, lahko le z enojnim klikom na prozoren vizualni stil preklopimo med črno-belimi (*wireframe*) in barvnim tlorisom.



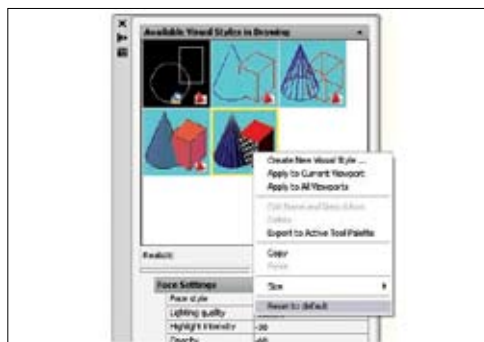
5 | Vizualnemu stilu v risbi lahko kadar koli spremenimo nastavitve. V *Visual Styles Managerju* kliknemo prozorni stil in mu na spodnjem seznamu spremenjamo nastavitve. Če želimo v prozornem prikazu videti črtne robove, nastavimo v rubriki *Edge Settings – Edge Mode* na *Isolines*. Spremembe so takoj vidne na zaslonu.



6 | Vizualni stil, ki ga imamo na paleti (*Tool palettes: CTRL+3*) popravimo tako, da ga z desnim klikom označimo in v priročnem meniju izberemo ukaz *Properties*. Na znanem seznamu spremenimo nastavitve. Če želimo tokrat, na primer, v prozornem načinu drugače senčiti ploskve, lahko v rubriki *Face Settings* pod nastavitve *Face Style* izberemo *Gooch* (senčenje s toplimi in hladnimi barvami). Potrdimo z *OK*. Sprememba na zaslonu bo vidna šele, ko na paleti ponovno kliknemo ikono spremenjenega vizualnega stila.



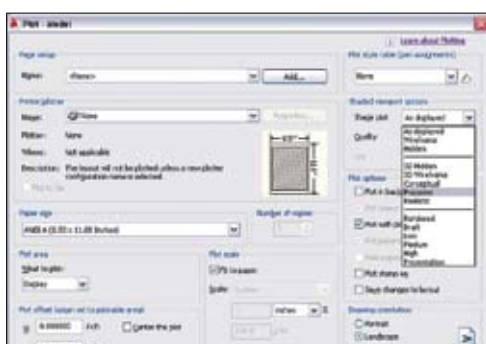
7 | Do zdaj so bile vse nastavitve in spremembe vezane na neki shranjeni vizualni stil. Na paletkah *Visual Styles* in *Edge Effects (Ribbon – Visualize)* lahko spremenjamo enake nastavitve kot v *Visual Style Managerju*, le da so te vezane samo na vidnost na zaslonu in niso trajno shranjene kot neki vizualni stil. Zanimiva nastavitve prikaza robov sta *Edge overhang* in *Edge Jitter*, ki iz modela ustvarita videz ročno izdelane skice (vidnost robov nastavimo na *Facet Edges*).



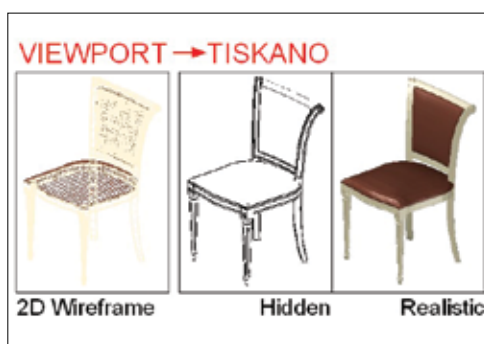
8 | Spremembe in nastavitve vizualnih slogov so vezane na posamezno risbo. Vsakič, ko odpremo novo risbo, so v *Visual Styles Managerju* le AutoCADovi osnovni vizualni slogi. Številne nastavitve za vizualne sloge zahtevajo kar nekaj preizkusov v risbi in bojazen, da katerega med testiranjem »pokvarimo«, je odveč. Spremenjene AutoCADove sloge lahko kadar koli vrnemo na prvotne nastavitve. Z desnim gumbom kliknemo zeleni stil in v meniju izberemo *Reset to default*.



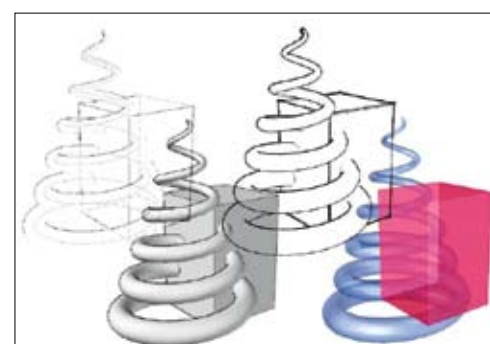
9 | Vizualne stile lahko med risbami tudi prenašamo. S kombinacijo tipk *CTRL+3* odpremo *Tool Palette*. V *Visual Styles Managerju* izberemo stil, ki ga želimo prenesti najprej na paletu. Pod predogledi stilov kliknemo ikono *Export the Selected Visual Style to the Tool Palette*. Odpremo risbo, v kateri ga želimo uporabiti. Na paleti ga izberemo z desnim klikom, nato pa v meniju izberemo *Add to Current Drawing*. Naš prenešeni stil se doda na vse sezname za nastavitve vizualnih stilov.



10 | Da se izognemo težavam s preračunavanjem številnih načrtov in načinov senčenja pred tiskanjem, lahko žičnatim modelom določimo način senčenja šele v nastavitvah za tiskanje. Izbrani način bo viden v predogledu za tiskanje in bo tudi natisnjen. Če tiskamo v *Modelnem* področju, izberemo ukaz *Plot*. V rubriki *Shaded viewport options/Shade plot* poleg nastavitve, odpremo okno z drsnikom in na seznamu izberemo, v katerem vizualnem stilu želimo model natisniti.



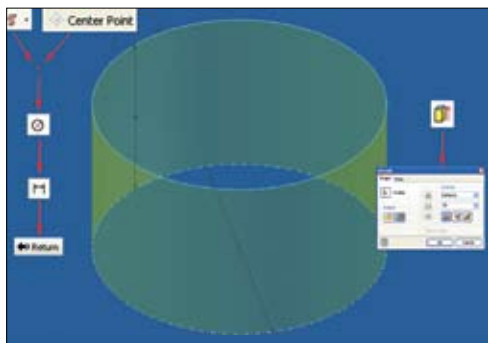
11 | Za tiskanje v papirnatem področju – *Layout* pred nastavimo vizualne stile na nekoliko drugačen način. Postavimo se v *Layout*, izberemo rob poglednega okna in odpremo priročni meni (desni gumb miške). V meniju *Shade plot* izberemo, v kateremu vizualnem stilu želimo natisniti izbrano pogledno okno. Izbrani način bo viden v predogledu za tiskanje in bo tudi natisnjen, ne bo pa viden na zaslonu. Tako lahko delo v *Layoutu* z velik poglednimi okni zelo pohitrimo.



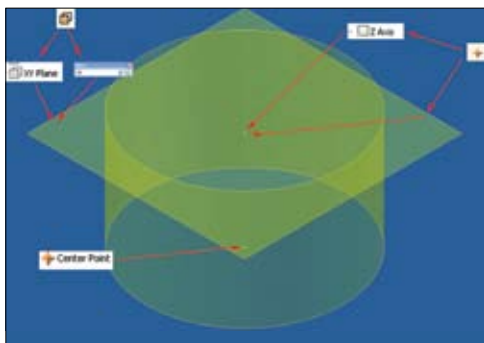
12 | V podjetju *Arhino* smo za delo z vizualnimi stili in še za mnogo drugih potreb (knjižnica simbolov, programi, ki pohitrijo izris 2D ali 3D oken, vrat, stopnic ...) arhitektov izdelali program oziroma datek programu *Autocad Arhitekturna orodja 2009*, ki si ga lahko po prijavi na portal brezplačno naložite z internetne strani www.arhino.si.

v nekaj korakih do navojev

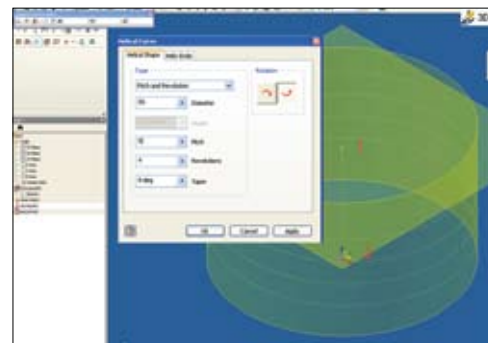
Tokrat si bomo ogledali, kako si lahko z Inventorjem pomagamo pri izdelavi navojev. Ta primer je posebno zanimiv za vse, ki imajo težave pri deformiranju pločevin. Postopek bo izpeljan s pomočjo površin.



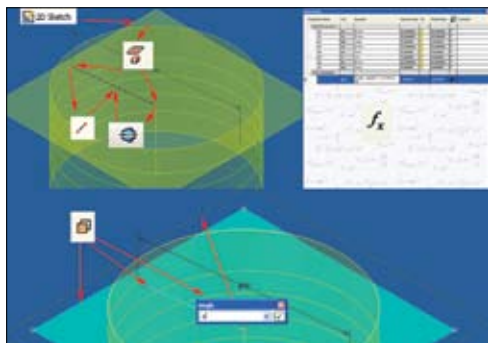
1 | Ko odpremo nov *IPT*, začnemo risati na ravnino x-y. Najprej projiciramo izhodiščno točko koordinatnega izhodišča, na katero narišemo krog. Dimenzioniramo ga in zapustimo skicirno ravnino. Povlečemo površino odprtega valja.



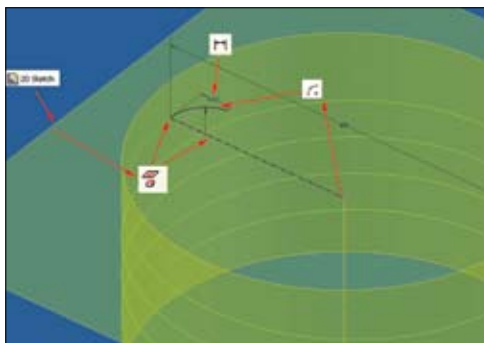
2 | Ta korak bo namenjen zgolj pripravi elementov, potrebnih za uspešno izpeljavo TNT-ja. Naredimo ravnino, ki predstavlja začetek navoja. Na isti ravnini postavimo v središče točko, za konec pa naredimo vidno še izhodiščno točko.



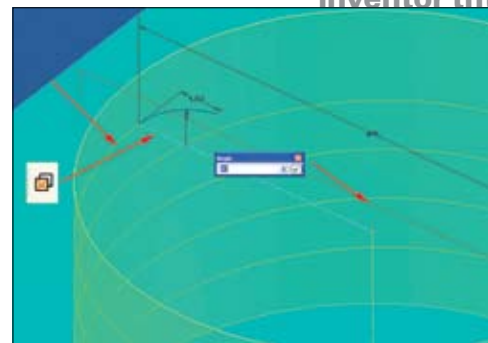
3 | Aktiviramo 3D-skicirni prostor in zaženemo ukaz *Helical Curve*. Izhodiščno točko postavimo v prej narejeno točko. Potrditev na izhodišče koordinatnega izhodišča nam poda smer navojnice. Izpolnimo še premer, korak in število ovojev. Zapustimo 3D-skicirni prostor.



4 | Večina navojev te kategorije ima rahel začetek in zaključek navoja. Zato je treba pripraviti ravnino, na kateri bomo tako obliko navoja izdelali. Skicirno ravnino odpremo na prej narejeni ravnini. Projiciramo začetno točko navojnice in izhodišče koordinatnega sistema. Narišemo srednjico in zapremo skicirno ravnino. Sledi zagon ukaza za izdelavo enačb: napišemo enačbo, s katero dobimo naklon navojnice. Na prejšnjo ravnino in srednjico izdelamo ravnino, ki je pod kotom navojnice.



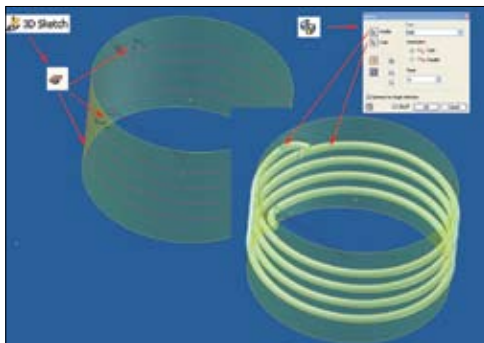
5 | Na prej narejeni ravnini odpremo skicirno ravnino. Projiciramo začetno točko navojnice in srednjico. Na te elemente narišemo krog in podamo želene dimenzije. Zaključimo skicirno ravnino. Postopek ponovimo še za zaključek navojnice.



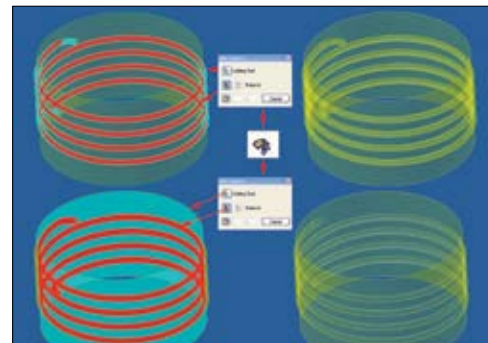
6 | Profil navoja bomo narisali na ravnino, pravokotno na poševno ravnino. Za to uporabimo srednjico in ravnino, narejeno v 4. koraku. Nova ravnina naj bo pravokotna na uporabljeni.



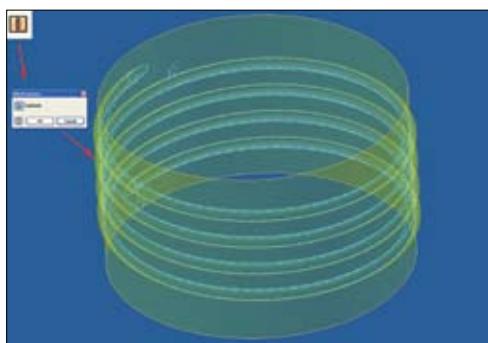
7 | Sledi postavljanje skicirne ravnine, projiciranje začetne točke navojnice, risanja kroga in njegovo dimenzioniranje. Seveda lahko skicirno ravnino zdaj zapustimo.



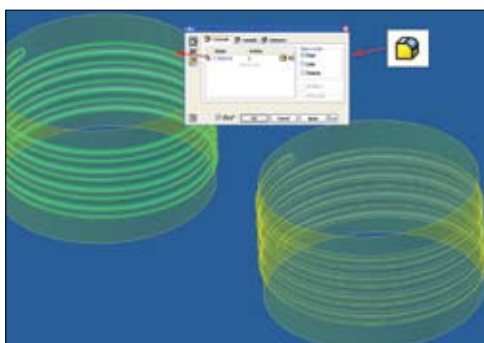
8 | Odpremo 3D-skicirni prostor in projiciramo narejeno črtovje (navojnica, začetek in konec). Zapustimo skicirni prostor. S to projekcijo in narejenim krogom izdelamo površinski *Sweep*.



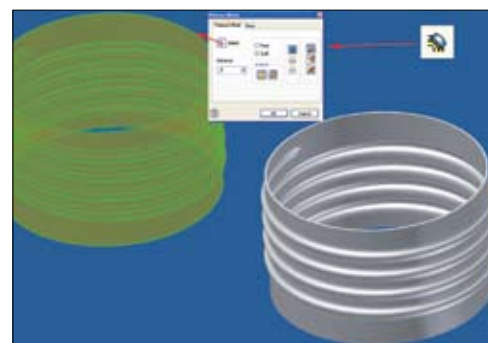
9 | Za odstranjevanje odvečnih površin uporabimo ukaz *Trim Surface*. Pri tem je treba označiti rezo površino in površino, ki jo želimo odstraniti.



10 | Z ukazom *Stitch Surface* združimo obe površini v eno.



11 | Z *File-om* se rešimo ostrih robov.



12 | Na koncu z ukazom *Offset* izdelamo iz površine objekt *SOLID*. Opisan postopek je dokaz, da se da kljub slabši opremljenosti Inventorja za manipulacijo s površinami narediti zanimiv primer. Verjamem, da bo teh v prihodnje še več, saj podjetje Autodesk veselo in pridno kupuje konkurenčna podjetja ali vsaj njihove programe.

ZA ARHITEKTE!

ARHINOVA

ARHITEKTURNI NOVOLETNI TROJČEK

v novem letu delajte

V podjetju **ARHINOVA** vam nudimo:

PRODAJO 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

Učinkovito
z Arhitekturnim paketom



AutoCAD Architecture 2009

+

ACAD-BAU XP2009



od opreme, arhitekture do
urbanizma - s 3D modelom
in avtomatizacijo kotiranja,
šrafiranja, popisov, izdelave
fasad in prerezov

Hitro
z Znanjem



ki ga boste pridobili na
brezplačnem tečaju v našem
avtoriziranem učnem centru.

Udobno
z Več prostora



na širokozaslonskem 24" HP
monitorju z ločljivostjo kar
1920 x 1200, kjer bo vedno
prostor za vse detajle!

Ugodno brezobrestno financiranje!

Podrobnosti glede ponudbe si oglejte na naši spletni strani!

Autodesk

Pooblaščen učni center
Pooblaščen prodajalec

WWW.ARHINOVA.SI

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

Monitor

OHRANITE PREDNOST

V decembrskem Monitorju preberite:

Brezžični usmerjevalniki 802.11n



Novi usmerjevalniki, ki zmorejo višje hitrosti in večje domete kot modeli po standardu G. Kateri je najboljši?

Urejanje visoko ločljivih posnetkov

Katera programska oprema bo prava in kako močan računalnik potrebujete?

In še:

- foto okvirji za ogledovanje fotografij
- preizkus novega Asus EEE PC!
- fotografije z označeno lokacijo GPS
- dodatki za firefox
- telefonski uporabniški vmesniki na dotik
- novi HD video projektorji za domači kino

DVD - tokrat kar dva priložena DVDja, z dvema filmoma:

- Popolni spomin
- Zbogom Las Vegas

Drugi DVD bo posvečen MonitorTV, saj bomo nanj shranili vse dosedanje posnetke, praktično razdeljene po posameznih prispevkih.

Decembrski Monitor bo torej prazničen!



Na voljo tudi z DVDjem!



MonitorTV

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

TRIMO ECOSOLAR PV

ENERGIJA NARAVE JE ENERGIJA PRIHODNOSTI

Integrirani strešni fotonapetostni sistem Trimo EcoSolar PV

je sestavljen iz standardnega panela SNV-3L ter tankega fotonapetostnega modula. Je moderna arhitekturna rešitev koriščenja sončne energije. Uporablja brezplačni, trajnostni vir energije

... sonce!



OKOLJU PRIJAZEN • ESTETSKI • VARČEN • LAHEK • TRDEN

Več informacij na: E: ecosolar@trimo.si, I: www.trimo.si